

# **Docentenhandleiding informatica en informatiekunde**

Versie 4.71, 19 maart 2007



Universiteit Utrecht

[Faculty of Science]  
Information and  
Computing Sciences



# Inhoud

Inhoud .....	3
1 Onderwijsfaciliteiten .....	6
1.1 Checklist voor docenten .....	6
1.2 Boeken .....	6
1.3 Copyright.....	7
1.3.1 Readers .....	7
1.3.2 Tarieven .....	8
1.3.3 Aanvraag voor het laten drukken van een reader .....	8
1.3.4 Plaatsen van artikelen op beveiligde website .....	8
1.3.5 Zonder betaling toegestaan.....	9
1.4 Archiveren van onderwijsmateriaal .....	9
1.5 Aanvraag van software .....	9
1.6 Andere onderwijskosten .....	10
1.7 Timeslots.....	10
1.8 Reserveren van zalen.....	11
1.8.1 Procedure .....	11
1.8.2 Beschikbaarheid van collegezalen.....	12
1.8.3 Beschikbaarheid van tentamenzalen.....	13
1.9 Reserveren van apparatuur .....	13
1.10 Inleveren van werkstukken.....	14
1.11 Groepsindeling .....	14
1.12 Inschrijving voor cursussen .....	15
1.13 Capaciteitsbeperkingen.....	16
1.14 Instroomeisen .....	17
1.15 Beleidslab zaal BBL 513/514.....	18
1.16 Vakevaluaties .....	18
2 Computerfaciliteiten .....	20
2.1 Practicumaccounts .....	20
2.2 Roaming profile .....	20
2.3 Images.....	21
2.4 Licenties.....	22
2.5 Submit .....	22
2.6 BSCW.....	23
2.7 Mailing lists.....	24
3 Mededelingen aan studenten .....	24
3.1 De elektronische studiegids.....	24
3.2 De website van het vak.....	25

3.3	E-mail .....	25
3.4	News.....	26
4	Ondersteuning .....	26
4.1	Balie CGN.....	26
4.2	Studentenbalie .....	26
4.3	Bureau Onderwijs- en Studentenzaken .....	27
4.4	Aanspreekpunten voor problemen .....	27
4.5	Ziek- en betermelding.....	27
4.6	Instituutsagenda.....	28
4.7	Flexplek .....	28
4.8	Bibliotheek .....	28
4.9	Student-assistenten .....	28
5	Studentenadministratie .....	29
5.1	Inleveren van cijfers via Excel-bestanden .....	29
5.2	Deadlines.....	30
5.3	Stages en afstudeerprojecten.....	30
5.4	Werkstukken .....	30
5.5	Osiris Online.....	30
6	Onderzoekproject .....	31
6.1	Inleiding.....	31
6.2	Over de procedure.....	31
6.3	Stagecontract en de controle van de ingangseisen.....	31
6.4	De beoordeling .....	32
7	Toetsing.....	32
7.1	Toetsing van cursussen.....	32
7.2	Cijfers .....	33
7.3	Openbaarheid van tentamenvragen.....	34
7.4	Inzage.....	34
7.5	Overlap tussen vakken .....	34
7.6	Capita selecta .....	34
7.7	Protocol schriftelijke tentamens voor surveillanten.....	35
8	Afstudeerregeling .....	38
8.1	De afstudeerfase.....	38
8.2	Doelen van afstudeerfase.....	38
8.3	Taken van de student.....	38
8.4	Samenwerken.....	39
8.5	Begeleiding.....	39
8.6	Afstudeervoordrachten .....	41
9	Criteria voor het beoordelen van afstudeerwerk.....	41
9.1	Inleiding.....	41

9.2	Aspecten .....	42
9.3	Beoordeling 5 of lager .....	42
9.4	Beoordeling 6 .....	43
9.5	Beoordeling 7 .....	44
9.6	Beoordeling 8 .....	44
9.7	Beoordeling 9 of 10.....	44
10	Fraude .....	45
10.1	Reglement .....	45
10.2	Toelichting.....	46
10.3	Preventie.....	48
10.4	Indicatoren .....	49
10.4.1	Werkstukken .....	49
10.4.2	Groepswerk.....	49
10.4.3	Software fraude .....	49
11	Hoe kan ik.....	50
	Appendix .....	52
12	Handleiding Submit.....	52
12.1	Het aanmaken van een vak .....	52
12.2	Het aanmaken, wijzigen en verwijderen van opgaven.....	52
12.3	Het inleveren.....	53
12.4	Alternatief als je de rest van het systeem niet gebruikt.....	54
12.5	Het verdelen van het ingeleverde werk.....	54
12.6	Het nakijken.....	55
12.7	Het publiceren van de resultaten .....	55
13	Handleiding BSCW .....	56
13.1	Folders en workspaces.....	56
13.2	Rechten en rollen, scenario's en studentengroepen.....	57
13.3	Beheersproblematiek en koppeling met Osiris;.....	58
13.4	Events en rapporten .....	58

# 1 Onderwijsfaciliteiten

## 1.1 Checklist voor docenten

**Voor begin academisch jaar:** studiegidspagina van de cursus maken, waarop onderwijsvorm, tentamenvorm e.d. zijn vastgelegd. Nadere informatie in sectie 3.1.

**Zes maanden voor aanvang cursus:** licenties aanvragen voor software die niet vrij gebruikt kan worden. De aanvraag richten aan het onderwijsmanagementteam ([owb@cs.uu.nl](mailto:owb@cs.uu.nl)). Nadere informatie in sectie 1.5.

**Drie maanden voor aanvang cursus:** practicumsoftware die vrij gebruikt mag worden aanmelden bij Groep Computersystemen ([helpdesk@cs.uu.nl](mailto:helpdesk@cs.uu.nl)). Nadere informatie in sectie 1.5.

**Zeven weken voor aanvang cursus:** gegevens over te bestellen boeken opgeven aan A-Eskwadraat. Nadere informatie in sectie 1.2.

**Zes weken voor aanvang cursus:** aanvraag tot drukken van een reader indienen bij het onderwijsmanagementteam ([owb@cs.uu.nl](mailto:owb@cs.uu.nl)). Nadere informatie in sectie 1.3.

## 1.2 Boeken

De docent is geneigd te veronderstellen dat de studenten bij het begin van een cursus in het bezit zijn van de verplichte literatuur. In de praktijk treden daarbij verschillende moeilijkheden op. Een van de problemen is dat niet alle studenten de boeken tijdig bestellen: zes weken voor het begin van de cursus is meestal nodig. Als het voor een goed verloop van de cursus belangrijk is dat de boeken er meteen zijn, verdient het aanbeveling de potentiële studenten tijdig via *ruuinf.student* op de noodzaak tot vroegtijdig bestellen te wijzen.

Als de verplichte literatuur tijdig bij A-Eskwadraat is aangemeld, kan A-Eskwadraat deze leveren met 20% korting op de prijs van de Nederlandse boekhandel. Deze prijs kan echter sterk afwijken van de prijs waarvoor het boek door de uitgever via het internet wordt aangeboden. Voor boeken die in Nederland uitgegeven worden mag zelfs geen korting worden berekend. Boeken die 'out-of-print' zijn kunnen meestal niet in voldoende aantallen geleverd worden.

Deze zaken kan A-Eskwadraat uitzoeken, mits ruim van tevoren, dat wil zeggen meer dan 7 weken voor het begin van het volgende blok, de informatie doorgestuurd is naar [boekcom@A-eskwadraat.nl](mailto:boekcom@A-eskwadraat.nl)

Om ervoor te zorgen dat er op tijd voldoende boeken zijn, moet daarbij de volgende informatie worden aangeleverd:

- De titel en auteur(s)

- Het ISB nummer
- Een schatting van het te verwachten aantal studenten voor het vak

Als alles in orde is wordt het boek door A-Eskwadraat besteld. Het kan voorkomen dat boeken door onvoorziene problemen nog niet op tijd komen; in dat geval wordt gezamenlijk een oplossing gezocht.

Het instituut streeft er naar om de student niet meer dan € 500,- aan literatuurkosten per jaar uit te laten geven. Dit komt neer op een gemiddelde van € 62,50 per vak. Het is hierbij natuurlijk niet de bedoeling dit bedrag als een streefbedrag aan te houden, maar literatuur te kiezen die zinvol is voor het vak, met in het achterhoofd dit bedrag. Het is ook erg belangrijk om de vakken die de studenten eerder hebben gevolgd in beschouwing te nemen. In sommige gevallen volstaat het om een boek van een eerder vak te gebruiken.

Hoewel er over het algemeen vanuit gegaan kan worden dat studenten hun boeken bij A-Eskwadraat bestellen; is er een steeds grotere groep studenten die hun boeken zelf bij een andere leverancier bestellen. Om te kunnen doen is het belangrijk dat de literatuur inclusief ISBN nummers en andere relevante informatie in de elektronische studiegids wordt vermeld.

Het verdient aanbeveling van de verplichte en aanbevolen literatuur bij een vak een of meer exemplaren in de infotheek BBL-561 te doen plaatsnemen. Studenten die een boek niet bezitten, kunnen het dan daar lezen en zonedig voor eigen gebruik gedeelten kopiëren.

## 1.3 Copyright

### 1.3.1 Readers

De normale procedure is dat een docent zoekt naar een geschikt boek voor het betreffende vak. Indien er geen geschikt boek is, kan een docent overwegen om zelf een dictaat te schrijven (in overleg) en dit tegen kostprijs te laten publiceren of om artikelen bijeen te zoeken.

Voor het publiceren van artikelen door anderen geschreven, gelden de volgende regels: waarbij uitgegaan wordt van het *maximale* aantal:

1. Uit **NIET-literaire** boeken: 10.000 woorden én/of max. 1/3 van het boek
2. **Tijdschriften/bladen**: 8.000 woorden én/of max. 1/3 van het boek
3. **Literaire geschriften**: 100 regels poëzie of 2500 woorden proza én/of max. 1/10 van het boek
4. **Schema's**/tabellen et cetera: max. 25 stuks uit eenzelfde uitgave

5. **Kort werk:** zijnde oratie, rechterlijke uitspraak et cetera max. 1/3 van het boek
6. **Bladmuziek:** songteksten als poëzie, notenschrift max. ½ pagina.
7. **Extra foto's en illustraties:** gelden als 200 woorden

In de praktijk betekent dit dat het volgende aantallen pagina's tegen de kritische grens liggen:

Niet-literair werk (ca. 400 woorden per pagina): 25 pagina's

Literair werk (ca. 1.300 woorden per pagina): 6 pagina's

### 1.3.2 Tarieven

De te betalen vergoeding aan stichting Pro wordt berekend door de studentenbalie. In de regel gelden de volgende tarieven, mits de readers op tijd worden aangemeld:

- Uit Nederlandse uitgaven: 2,5 cent per gedrukte pagina
- Uit buitenlandse uitgaven: 3,5 cent per gedrukte pagina

Deze bedragen komen bovenop de overige kosten die gemaakt worden bij een dictaat zoals drukkosten, bindkosten etc.

### 1.3.3 Aanvraag voor het laten drukken van een reader

In principe moet een aanvraag tot het drukken van een reader *minstens zes weken van te voren* worden ingediend bij het onderwijsmanagementteam ([owb@cs.uu.nl](mailto:owb@cs.uu.nl)). Bij copyrightkosten tot een bedrag van € 10,- zal het onderwijsmanagementteam meestal direct akkoord gaan. Dit omdat de bereidheid om een dictaat te kopen omgekeerd evenredig is met de prijs. Na goedkeuring zorgt het BOS voor het drukken van de reader, de toekenning van een nummer en de vaststelling van de verkoopprijs.

### 1.3.4 Plaatsen van artikelen op beveiligde website

Het produceren van een reader die bestaat uit artikelen die aan auteursrecht onderhevig zijn kan tot hoge kosten leiden. Docenten denken wel eens dat deze kosten kunnen worden omzeild door zulke artikelen op een door passwords beschermde website te plaatsen. Dat is een misverstand. De wet en het recht maken geen onderscheid tussen 'analoog' en 'digitaal'. Het plaatsen van een tekst op een website of binnen een elektronische leeromgeving staat gelijk aan het openbaar maken. Het feit dat de website afgesloten is, doet daar niets aan af.

Met andere woorden: als u niet de rechthebbende bent van de teksten en geen licentie heeft verkregen van de rechthebbende, bent u niet gerechtigd om de artikelen op een (afgesloten) website te zetten. Indien u dat wel wilt, moet dezelfde licentiepro-

cedure worden doorlopen die voor het produceren van readers geldt. Het verhalen van de soms hoge kosten van deze licentie op degenen die toegang tot deze website krijgen, zal vermoedelijk nog meer praktische moeilijkheden opleveren dan de verkoop van een reader. Daarom moet deze weg worden afgeraden.

### 1.3.5 Zonder betaling toegestaan

Welke vorm van informatieverbreiding is mogelijk zonder copyrightkosten te moeten betalen? In de eerste plaats is het toegestaan te linken naar artikelen die al op het internet te vinden zijn, bijvoorbeeld via de homepage van de auteur. Alleen als de rechthebbende u er attent op maakt dat uw link verwijst naar een op zichzelf al illegale plaatsing bent u verplicht die link te verwijderen. Ten tweede kunt u verwijzen naar de full-texteditie van de vele tijdschriften waarop de bibliotheek een abonnement heeft en die via het MyUU-portal bereikbaar zijn. Ten derde is het toegestaan de relevante boeken en artikelen ter inzage in de infotheek (BBL-561) te leggen. Ook mag een student daarvan *voor eigen gebruik* een fotokopie maken zonder dat daarvoor auteursrechten verschuldigd zijn.

## 1.4 Archiveren van onderwijsmateriaal

Besloten is dat het onderwijsmateriaal (dictaten en tentamens) elektronisch op een centrale plek wordt gearchiveerd, enerzijds om hergebruik mogelijk te maken, anderzijds om de inhoud van de opleidingen voor latere inspectie vast te leggen. Hoe kunt u uw onderwijsmateriaal beschikbaar maken? Maak in uw home directory een map met de naam `onderwijsmateriaal`. Daarin kunt u per vak een sub-map maken en uw onderwijsmateriaal (alleen source: dus wel .doc- en .tex-files en geen .ps/.pdf) bewaren. Het BOS zal dan de inhoud van al deze directories op een centraal interne plaats bewaren.

## 1.5 Aanvraag van software

Het is belangrijk de behoefte aan extra software voor gebruik bij een practicum tijdig te onderkennen en aan de orde te stellen. In concreto betekent dit dat practicumsoftware die vrij gebruikt mag worden (public domain, Open Source) of waarvoor wij een licentie bezitten **drie maanden** voor de startdatum bij de Groep Computersystemen ([helpdesk@cs.uu.nl](mailto:helpdesk@cs.uu.nl)) moet zijn aangemeld. Als er een licentie moet worden gekocht, dient dit **zes maanden** voor aanvang cursus te worden aangevraagd bij het onderwijsmanagementteam ([owb@cs.uu.nl](mailto:owb@cs.uu.nl)).

Uiteraard is het niet zo dat één pakket installeren op zichzelf een omvangrijk probleem vormt. Alle hard- en software *bij elkaar* wordt echter geacht fatsoenlijk te blijven werken. Dát is door de complexe relaties tussen computers en software in een netwerk zeker niet vanzelfsprekend. Het is bovendien allerminst verzekerd dat soft-

ware die op een individuele pc probleemloos lijkt te werken dat in een netwerkomgeving, met de bijbehorende beveiligingen, ook zal doen. De dagelijks merkbare consequenties van beveiligingsmaatregelen lijken soms alléén maar blokkades, die een effectieve inzet van met name software in het onderwijs blokkeren. Diezelfde maatregelen zorgen echter óók voor een behoorlijke mate van stabiliteit.

Als het gaat om software die niet vrij gebruikt mag worden, zodat het instituut zich een licentie moet aanschaffen, is ongeveer zes maanden nodig. Dat komt doordat veel softwareproducenten nog niet goed blijken te hebben nagedacht over hun beleid inzake academische licenties en die tijd nodig hebben om intern tot overeenstemming te komen over toelaatbaarheid en prijs. Ook moet het onderwijsmanagementteam nog beoordelen of die prijs acceptabel is in het licht van de rol van de software binnen de cursus en de cursus binnen de opleiding.

Het bekijken, kiezen en eventueel aanschaffen van software is nu vaak het sluitstuk van het ontwikkelen van een cursus. Dat lijkt logisch, want pas in het laatste stadium is vaak pas duidelijk welke inhoudelijke eisen aan de software gesteld moeten worden. Het leidt echter regelmatig tot hoog oplopende discussies en frustratie. Het software-pakket, waar een practicum omheen is ontwikkeld, blijkt om een schimmige reden onmogelijk in BBL aan de praat te krijgen. De software blijkt onbetaalbaar, is niet tijdig leverbaar of crasht direct in de eerste week met alle vervelende gevolgen van dien.

## **1.6 Andere onderwijskosten**

Voor andere kosten die gemaakt moeten worden voor onderwijsdoeleinden, dient vooraf een verzoek te worden ingediend bij het onderwijsmanagementteam ([owb@cs.uu.nl](mailto:owb@cs.uu.nl)).

Kosten van deelname van studenten aan binnenlandse (wetenschappelijke) congressen, seminars enz. worden gezien als normale kosten die verband houden met het volgen van onderwijs en worden niet vergoed. Deelname en/of presentaties op buitenlandse congressen kunnen wel in aanmerking komen voor vergoeding, dit ter beoordeling van het onderwijsmanagementteam.

## **1.7 Timeslots**

Een timeslot is een vaste verzameling uren per week waarbinnen de contacturen van een studieonderdeel vallen. Een contactuur is een door de docent(en) begeleid studie-uur. Een timeslotmodel is een standaard aantal timeslots, van standaard omvang op standaard momenten in de week.

Door cursusbijeenkomsten binnen standaard timeslots te plannen, kunnen studenten gemakkelijker keuzecursussen buiten de eigen opleiding volgen en kan de bezettingsgraad van zalen omhoog.

Het timeslotmodel dat door informatica en informatiekunde vanaf september 2004 wordt gebruikt, bestaat uit 4 slots (A, B, C, D). Elk slot bestaat uit een aantal standaard uren op een aantal standaard momenten in de week: de ochtend (09:00–12:45) en de middag (13:15–17:00).

ochtend	A1	B1	A2	C3	D2
middag	C1	C2	D1	B2	D3
	ma	di	wo	do	vr

Cursussen worden in principe slechts in 1 timeslot geroosterd. Indien dit echt onmogelijk is kunnen enkele combinaties van timeslots gebruikt worden. Niet alle uren van het slot hoeven gebruikt te worden. Bijeenkomsten worden in eenheden van bijna twee uur ingepland. In de Onderwijscatalogus ziet een student direct dat een cursus in timeslot C gepland staat en dat dus alle cursussen in timeslot A, B, D nog gevolgd kunnen worden.

Dat niet voor elke cursus het gehele timeslot gebruikt wordt, hoeft geen nadelige gevolgen te hebben voor het zalengebruik. Zalen worden namelijk geboekt in eenheden van 2 uur, niet voor hele timeslots tegelijk. Omdat het timeslotmodel vaststaat voor jaren, kunnen de roosteraars langdurige afspraken met docenten maken en kunnen studenten hun studie vooraf plannen zonder zich zorgen te hoeven maken over de roostertechnische haalbaarheid.

## 1.8 Reserveren van zalen

### 1.8.1 Procedure

Zalen voor het reguliere onderwijs worden gereserveerd op basis van het formulier dat elke docent enige maanden voor de aanvang van de cursus ontvangt. Daarop kan worden aangegeven hoeveel zalen van welk type er per week nodig zijn, welke apparatuur moet worden gereserveerd en wat de voorkeuren van de docent voor de plaats van de schriftelijke toetsen zijn.

Voor het incidenteel reserveren van BBL- en CGN zalen graag per mail naar [zalen@cs.uu.nl](mailto:zalen@cs.uu.nl) met vermelding van datum, tijd, aantal personen en opmerking waarvoor zaal gereserveerd wordt.

Bij het reserveren van een zaal is het ook mogelijk koffie/thee te bestellen via de studentenbalie.

### **1.8.2 Beschikbaarheid van collegezalen**

Kleine collegezalen voor circa 20 personen zijn er te over. Informatica en Informatiekunde hebben daar ook een aantal van in eigen beheer. Kleine zalen zijn geschikt voor laatste-jaars colleges en werkcolleges.

De keuze uit zalen voor 40 tot 80 personen is beperkt, maar in voldoende mate aanwezig. Dat wil wel zeggen dat om aan onze behoefte te voldoen wij het zaalreserveren niet beperken tot de Noordwesthoek, maar ook zalen betrokken kunnen worden in het Centrumgebied en de Zuidwesthoek van de Uithof.

Het aantal grote zalen is beperkt. De Universiteit kiest daarvoor. Het afgelopen jaar is een aantal middelgrote zalen van circa 100 personen gesplitst in kleine collegezalen, waardoor de druk op de overgebleven grote zalen is vergroot. Er is een tweetal zalen bij Aardwetenschappen: een kleinere voor 100 personen en een grotere voor 150 personen. Deze laatste is 'onze' grote zaal, wat inhoudt dat als wij een aanvraag doen, deze ook altijd wordt gehonoreerd. Maar als altijd geldt: wie het eerst komt, het eerst maalt.

De grote zalen in de Zuidwesthoek zijn de twee zalen in het Wentgebouw: groen (126 personen) en blauw (256 personen). Deze worden beheerd tezamen met de zalen in het Kruytgebouw. Zolang de zaalbeheerder, die deze zalen standaard beheert, de zaalplanning niet rond heeft zijn deze zalen voor ons niet beschikbaar.

Een speciale plaats wordt ingenomen door de zalen in het Ruppertgebouw en het Educatorium (Centrumgebied) waar ook de grote colleges van Rechten en Sociale wetenschappen worden geplaatst. Het behoeft geen uitleg dat deze faculteiten beiden erg groot zijn, veel richtingen kennen met even zovele colleges, al dan niet met een massaal karakter. Het betekent voor ons dat de zalen pas beschikbaar zijn als deze faculteiten gereed zijn met hun roostering.

Concluderend kunnen we stellen dat er geen tekort is aan grote zalen, maar dat het vinden van een grote zaal immer een speurtocht is, aangezien de zalen vaak worden vastgehouden tot het moment dat de roostering van de beherende partij gereed is. Dit leidt ook tot de situatie dat grote zalen vaak alsnog te boeken blijken te zijn tijdens de inmiddels geroosterde periode. De zaalcoördinator van Informatica/Informatiekunde kan daar niet op wachten of anticiperen. Laat boeken geeft de zaalcoördinator in ieder geval een grotere kans op succes.

### **1.8.3 Beschikbaarheid van tentamenzalen**

Het vinden van tentamenzalen is door de gelijkschakeling van de onderwijsperioden aan de perioden die de rest van de Universiteit hanteert een van de meest tijdrovende bezigheden geworden. (Deel-)tentamens worden in voorspelbare weken gegeven en in die weken zijn de tentamenzalen meestal niet meer beschikbaar. Let wel: deze weken zijn redelijk voorspelbaar, ze zijn echter pas bekend op het moment dat de zaalwensen worden ingeleverd.

Dat de tentamenzalen vaak niet meer beschikbaar zijn is zeker ook een gevolg van het feit dat zaalbeheerders de zalen vasthouden voor de aan hun gelieerde instellingen. Hierdoor is er eigenlijk sprake van een hiërarchisch verschil.

Er zijn maar drie officiële tentamenzalen: Alfa (150), Bèta (200) en Gamma (300). Dit aantal is op geen enkele manier voldoende om de druk in de tentamenperiode op te vangen. Bovendien mogen tentamens niet aaneengeschakeld geroosterd worden in de tentamenzalen; ze moeten tussentijds worden gelucht en schoongemaakt.

Amfitheaterzalen worden door de docenten terecht als weinig geschikt ervaren voor het afnemen van tentamens. Gezien het chronische gebrek aan tentamenzalen is het gebruik van amfitheaters niet altijd te voorkomen. Per student zijn er dan vier stoelen nodig. Alleen dan is er de mogelijkheid van een uitloopprij (men kan in een amfitheater niet achter iemand langs lopen) en een vrije stoel tussen de deelnemers. Een korte rekensom leert dat in onze grootste zaal (Educ Mu, 500) een tentamen met slechts 125 studenten afgenomen kan worden.

Zowel de tentamenzalen als de grote amfitheaterzalen worden naast hun functie voor de faculteiten tevens verhuurd aan externen voor congressen en seminars. Dit vermindert hun beschikbaarheid.

Afgezien van de tentamenzalen zijn alle vlakke grotere collegezalen het meest geschikt voor het afnemen van tentamens. Helaas zijn het juist deze zalen die zijn verbouwd tot kleine collegezalen. Dit is begrijpelijk aangezien de Universiteit Utrecht kleinschalig onderwijs nastreeft. Het betekent echter dat alle vlakke zalen, ook kleine, tegenwoordig worden ingezet voor tentamens, met alle gevolgen van dien voor de roostering van onderwijs in tentamenperioden.

### **1.9 Reserveren van apparatuur**

Een stafflid kan apparatuur (laptops, beamers, projectoren, videocamera's, laserpenen) reserveren bij de studentenbalie door een mail te sturen naar [studentenbalie@cs.uu.nl](mailto:studentenbalie@cs.uu.nl) of telefonisch (5555). Het is ook mogelijk rechtstreeks aan de balie (CGN) te reserveren.

Reserveren tot uiterlijk 24 uur van te voren!!

De reservering wordt in het reserveringssysteem ingevoerd en per e-mail of telefonisch bevestigd aan de aanvrager. Er wordt geen apparatuur uitgeleend aan de stu-

denten zonder dat een stafflid de verantwoordelijkheid daarvoor op zich neemt. Docenten die dezelfde apparatuur voor hetzelfde vak gebruiken a.u.b aan de studentenbalie doorgeven wie apparatuur overneemt of terugbrengt.

Apparaten kunnen vanaf 08.30 uur bij de studentenbalie opgehaald worden en tot 17.00 uur teruggebracht worden. Elk stafflid kan met zijn/haar XS-card de studentenbalie/docentenkamer binnenkomen. Wanneer de studentenbalie dicht is, graag de apparatuur “uit het zicht” terug zetten.

Let er op dat laptops/beamers van CGN ook naar CGN teruggebracht worden.

Let er bij het innemen van laptops/beamers op dat alles compleet is, met name snoeren en stekkers worden nogal eens vergeten!!

De studentenbalie in het BBL beschikt over:

- beamers
- laptops
- videocamera
- dia projector
- tv/video-kar
- laserpennen
- haspels

*De gemaakte reservering van het (te lenen) materiaal is weer te bezien op het web.*

Wil je bijvoorbeeld zien of er een laptop, beamer, etc, beschikbaar is dan kan dat weer op de volgende pagina: <http://www.cs.uu.nl/intern/docs/sect/reserveringen/>

## **1.10 Inleveren van werkstukken**

Voor het inleveren van werkstukken in elektronische vorm door studenten kan gebruik gemaakt worden van het inleversysteem Submit, dat tevens het verdelen van het werk onder het nakijkteam, het verzenden van feedback per email en het produceren van een uitslagenlijst automatiseert. Zie de handleiding in hoofdstuk 11.

Voor het inleveren van teksten op papier zijn op de begane grond van CGN tien postbussen, die gedurende een onderwijsperiode voor een cursus kunnen worden gereserveerd. De sleutels zijn te verkrijgen bij de manager beheer.

## **1.11 Groepsindeling**

De samenstelling van de teams bij groepswerk is de verantwoordelijkheid van de docent, die daarbij let op een evenwichte groepssamenstelling en voorkomt dat kleine groepjes in ongewijzigde samenstelling bij vak na vak optreden. Daardoor gaat im-

mers een ongewenste specialisatie in taaktypen ontstaan en wordt meeliftgedrag een serieus gevaar.

Bij sommige vakken wordt het de studenten toegestaan zich zelf in teams in te delen. Dit is echter niet een recht waarop aanspraak gemaakt kan worden.

De indeling van werkcollegegroepen wordt gewoonlijk automatisch door Osiris geregeld. Als de docent besluit hierin wijzigingen aan te brengen, behoren die te worden doorgegeven aan de studentenadministratie.

## **1.12 Inschrijving voor cursussen**

Studenten moeten voor een vak ingeschreven staan om te mogen meedoen. Zij dienen zich in te schrijven via Osiris-Online, uiterlijk één week voor aanvang van de onderwijsperiode. Als een student na die datum alsnog wil deelnemen, is dat alleen mogelijk via de studentenbalie met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de docent. Afgezien van schrijvende gevallen is het verstandig die toestemming alleen te geven als de capaciteit van de bestaande werkcollegegroepen dat toelaat, niet als er extra groepen voor geopend zouden moeten worden. Als een docent besluit om de toestemming niet te verlenen, dient deze binnen 7 dagen nadat de student om toestemming gevraagd heeft dit besluit mee te delen aan de student. Als de docent hierin gebreke blijft, kan dat reden zijn voor het indienen van een klacht, maar dit leidt niet tot automatische inschrijving voor het vak.

Het is via Osiris-Online mogelijk zich per periode voor twee vakken in te schrijven. Een student die aan meer dan twee vakken tegelijk wil meedoen, heeft daarvoor de instemming van de studiecoördinator nodig.

Het komt vaak voor dat bachelorstudenten hun bachelorvakken nog niet allemaal gedaan hebben en toch al mastervakken willen gaan volgen met de bedoeling die later mee te laten tellen in een masterprogramma. Dat kan alleen onder de volgende voorwaarden: ten hoogste 15 ects aan bachelorvakken zijn nog niet voltooid, en die kunnen binnen 6 maanden worden afgerond. In dat geval kan de student vragen om een voorlopige toelatingsbeschikking voor het masterprogramma (zie <http://www.cs.uu.nl/education/advies/inschrMaster.html>), met de studieadviseur van dat programma een individueel studieplan opstellen en aan de mastervakken beginnen.

Het bovenstaande biedt geen oplossing als de nog af te leggen bachelorvakken pas na een periode van langer dan 6 maanden weer worden gegeven. Als het keuzevakken betreft, is de eenvoudigste oplossing ze door andere keuzevakken in een nabijgeperiode te vervangen. Veel groter is het probleem als het verplichte vakken betreft; dat is dan ook de reden dat de tutores altijd adviseren verplichte vakken zo veel mogelijk aan het begin van de studie te doen. Als er werkelijk geen oplossing is die niet tot

grote studievertraging leidt, kan de tutor aan de docent verzoeken de student een extra mondeling tentamen te laten doen.

Alle mastervakken die zijn gehaald vóór de registratiedatum van de (voorlopige) toelatingsbeschikking in Osiris, zullen automatisch worden opgenomen op de cijferlijst behorend bij de bachelorbul. Die vakken kunnen dan niet meer worden gebruikt voor de masteropleiding.

### **1.13 Capaciteitsbeperkingen**

Het aantal deelnemers aan een cursus is niet altijd goed voorspelbaar. Weliswaar hebben we een redelijk overzicht van het aantal majorstudenten, maar de toestroom van extern aangeworven masterstudenten, minorstudenten en anderen die een cursus in hun profileringsruimte willen opnemen, deelnemers aan de opleiding Liberal Arts and Sciences, Erasmus-uitwisselingsstudenten, hogeschoolstudenten, adspirant-masterstudenten in een individueel premastertraject en andere bijzondere categorieën kan tot een onverwacht grote deelname leiden. Het is daarom onverstandig om bij de planning van een cursus uit te gaan van een maximum aantal deelnemers dat weinig hoger ligt dan het in voorafgaande jaren gerealiseerde aantal.

Een student die zich inschrijft aan de Universiteit Utrecht heeft recht op toegang tot al het onderwijs, behoudens beperkingen op grond van voorkenniseisen. Wettelijke beroepsprocedures in het verleden hebben geleerd dat studenten die aan de ingangseisen van een cursus voldoen plaatsing kunnen afdwingen, ook wanneer het gaat om een cursus buiten hun opleiding.

In bijzondere gevallen kan het desondanks nodig zijn dat het aantal deelnemers beperkt blijft. Dit geldt met name bij master-vakken met een bijzondere onderwijsvorm, zoals een seminarium of een groepsproject; het geldt ook bij vakken waarbij hardware of software wordt gebruikt die maar in beperkt volume beschikbaar is. Het aantal toe te laten studenten kan ook dan natuurlijk nooit minder zijn dan het aantal studenten voor wie het vak verplicht is – anders zou er een ‘stuwmeer’ van gegadigden ontstaan, wat tot nodeloze studievertraging leidt en het probleem in latere jaren alleen maar groter maakt. Het aantal studenten voor wie een vak verplicht is, is gelukkig vooraf goed te schatten.

Het is in het inschrijfadministratiesysteem Osiris technisch mogelijk om een bovengrens op het aantal in te schrijven studenten te zetten. Dat is echter niet de gewenste manier om het aantal deelnemers te beperken. Dan zou immers het principe ‘wie het eerst komt, het eerst maalt’ gaan gelden, zouden studenten voor wie geen alternatieve keuze mogelijk is toch achter het net kunnen vissen en zou het snel en ondoordacht kiezen worden gestimuleerd.

Een capaciteitsbeperking is dus alleen verantwoord te realiseren door in Osiris in eerste instantie 0 studenten toe te laten, en een wachtlijst aan te maken waarop ie-

dereen die zich wil inschrijven terechtkomt. Van deze lijst komen in ieder geval de studenten voor wie het vak verplicht is in aanmerking voor deelname aan het vak.

Een capaciteitsbeperking wordt ingesteld door de vakdecaan, na overleg met de departementsraad, op verzoek van de onderwijsdirecteur. Een docent die voor een door hem te geven cursus een capaciteitsprobleem voorziet, dient dus zeer tijdig een capaciteitsbeperking aan te vragen bij de onderwijsdirecteur. De vakdecaan zal over het algemeen terughoudend zijn met het toewijzen van capaciteitsbeperkingen; immers, een beperking op het ene vak vergroot de toestroom op de overige vakken, genereert ook daar weer capaciteitsproblemen en uiteindelijk -beperkingen, en tenslotte zal het nodig zijn om meer vakken aan te bieden. En dat is dan weer strijdig met het streven om de schaarse docenttijd efficiënt te besteden.

In het geval van een capaciteitsbeperking meldt Osiris in eerste instantie alle kandidaat-deelnemers dat hun inschrijving is geweigerd. De docent dient er daarom zorg voor te dragen dat deze maatregel in de vakbeschrijving wordt aangekondigd, om een stroom van verontwaardigde klachten van afgewezen studenten te vermijden. Een week voor het sluiten van de inschrijftermijn wordt besloten welke studenten van de wachtlijst worden geplaatst. Hierbij geldt:

- Studenten voor wie de cursus tot het verplichte deel van hun studieprogramma (major, geregistreeerde minor, masterprogramma) hoort, worden in elk geval geplaatst.
- De overigen worden geplaatst in volgorde van aanmelding tot de capaciteit bereikt is. Voor mastercursussen geldt echter dat studenten ingeschreven bij het masterprogramma dat de cursus verzorgt voorrang hebben boven masterstudenten uit andere programma's, en die weer boven bachelorstudenten. Deze volgorde is vastgelegd in de master-OER (artikel 4.7).
- Is er na het inschrijven van alle studenten op de wachtlijst nog capaciteit over, dan wordt het vak gedurende de laatste week voor inschrijving opengesteld tot de capaciteit bereikt is.

### **1.14 Instroomeisen**

Bij elke cursus is in de vakbeschrijving vermeld welke voorkennis wordt verondersteld. Een student die een cursus volgt zonder over de juiste voorkennis te beschikken, zal er niet op kunnen rekenen die cursus tot een goed einde te brengen en kan geen aanspraak maken op ondersteuning. Het is echter de verantwoordelijkheid van de student zelf te beoordelen of hij of zij de juiste voorkennis bezit. Een automatische controle bij inschrijving is niet realiseerbaar en ook ongewenst, omdat voorkennis op veel manieren kan ontstaan en niet altijd uit behaalde tentamens is af te leiden.

Er zijn echter uitzonderingen: bij een beperkt aantal cursussen is het een harde eis dat voorafgaand aan de inschrijving een bepaalde andere cursus met succes moet zijn afgesloten of een bepaald aantal studiepunten moet zijn behaald. Dergelijke uitzonderingen zijn alleen mogelijk als ze in de Onderwijs- en Examenregeling onder het kopje 'Volgorde van onderdelen' zijn vastgelegd. In deze gevallen kan de voorwaarde wel automatisch worden gecontroleerd en zal inschrijving worden geweigerd als er niet aan voldaan is.

### **1.15 Beleidslab zaal BBL 513/514**

Sinds 1 november 2002 is het Beleidslab in gebruik. Reservering voor onderwijsdoel-einden geschiedt door middel van een mail naar [beleidslab@cs.uu.nl](mailto:beleidslab@cs.uu.nl) waarin het volgende vermeld moet worden:

- datum gebruik
- tijd
- doel
- gebruiker
- naam aanvrager
- telefoonnummer en e-mailadres

De sleutel kan door betrokkene opgehaald en ingeleverd worden bij de Studentenba-lie.

N.B. de prioriteiten voor het reserveren van het Beleidslab zijn:

1. Onderwijs
2. Onderzoek
3. Overig

### **1.16 Vakevaluaties**

Na afloop van elke cursus worden de studenten uitgenodigd tot het invullen van een web-gebaseerde enquête. Deze is in de plaats gekomen van de enquêtes op papier die vroeger werden afgenomen. Dat was nodig omdat de verwerking van papieren enquêtes meer menskracht vergt dan beschikbaar is, maar heeft het nadeel dat de respons lager en minder representatief is, terwijl de web-gebaseerde interface som-migen blijkt uit te nodigen onbegrijpelijke vaagheden, grove beledigingen en feitelij-ke onjuistheden te debiteren.

Om de respons te vergroten, worden studenten die bij een geënquêteerd vak waren ingeschreven en geen enquête hebben ingevuld, automatisch per e-mail aange-

spoord dit alsnog te doen. Ook wordt elke onderwijsperiode een cadeaubon verloot onder de deelnemers.

Om feitelijke onjuistheden tegen te gaan en de participatie aan de enquêtes te bevorderen, wordt elke docent uitgenodigd een commentaar aan de enquêteresultaten van zijn of haar cursus toe te voegen. De resultaten worden samen met dit commentaar aan de opleidingscommissie aangeboden, die adviseert over eventuele maatregelen tot verbetering.

Om beledigende teksten tegen te gaan, wordt de docent gevraagd per respondent aan te geven hoe de lijst van antwoorden wordt ervaren. Dat kan simpelweg door het aanklikken van een meerkeuzevraag op de website

<https://wwwsec.cs.uu.nl/education/resultaat.php>. Er kan worden gekozen uit de volgende kwalificaties:

- 1 = Fijn, complimenteaus.
- 2 = Zinvol, opbouwend.
- 3 = Alleen meerkeuzevragen zijn ingevuld.
- 4 = Zinloos, afbrekend.
- 5 = Naar, beledigend.

Optioneel kan de docent in een tekstkader nog weer nuanceren of repliek geven.

Iedere student kan een lijstje te zien krijgen van kwalificaties die hij/zij voor eerder ingevulde enquêtes heeft ontvangen; bovendien worden de kwalificaties en eventuele replieken aan het verslag toegevoegd.

De bedoeling van dit kwalificatie-systeem is dat de studenten (zeker op den duur) leren op welke manier ze eventuele kritiek het beste kunnen formuleren. Ook de tutores zouden daarbij een rol kunnen spelen, door met hun tutorgroepsleden de verkregen kwalificaties te bespreken. Zij kunnen dan benadrukken dat kwalificaties 1, 2 en eventueel 3 nastrevenswaardig zijn, en dat 4 en 5 vermeden dienen te worden. Een andere toepassing van de kwalificatie-database die we op deze manier geleidelijk opbouwen is dat we inzicht kunnen krijgen in de 'evaluatie-reputatie' van individuele respondenten. Je zou kritiek van studenten met een historie met veel 4- en 5-kwalificaties met een groter korreltje zout kunnen nemen, en respondenten met een meer opbouwende historie serieuzer kunnen nemen.

De enquêteresultaten en het commentaar van de docent worden gepubliceerd via het intranet van het instituut. Ze zijn dus niet van buiten het instituutsdomein leesbaar. De reden om ze intern wel te publiceren en niet bijvoorbeeld vertrouwelijk aan de docent te doen toekomen, is dat ze niet alleen bedoeld zijn om de docent in staat te stellen het onderwijs een volgende keer meer in overeenstemming met de wensen der studenten te geven. Andere, even belangrijke genteresseerden zijn:

- het onderwijsmanagementteam, om de onderwijsvorm, het curriculum of de taakverdeling aan te kunnen passen,
- de leidinggevende, voor gebruik bij de toewijzing van taken en scholing,

- BKO- en SKO-commissies,
- de studenten, als informatie bij het kiezen van keuzevakken,
- collega-docenten, om de resultaten van hun eigen enquêtes door vergelijking in een juist perspectief te kunnen plaatsen.

De grote kring van legitiem belangstellenden vormt een argument de resultaten niet slechts in kleine kring te verspreiden.

Het is wenselijk dat docenten aan de enquêtes hun eigen vragen toevoegen. Een elektronische interface hiervoor is beschikbaar:

<https://wwwsec.cs.uu.nl/education/enqedit.php>.

## **2 Computerfaciliteiten**

### **2.1 Practicumaccounts**

Studenten ingeschreven bij de opleidingen informatica en informatiekunde hebben allemaal een practicumaccount. Voor studenten van andere opleidingen die een vak bij ICS volgen in hun profileringsruimte moeten zulke accounts worden aangeemaakt.

Bij vakken met een practicum genereert de helpdesk een accountnaam en een initieel password voor alle in Osiris ingeschreven studenten die nog geen account hebben en stuurt die op naar de studentenbalie. Daar kunnen de studenten ze afhalen na ondertekening van een gebruikersverklaring. De docent krijgt een mailtje van de helpdesk als de accounts bij de studentenbalie klaarliggen; de docent wordt verzocht dit aan de betrokken studenten bekend te maken.

### **2.2 Roaming profile**

Een student heeft niet, zoals in een traditionele kantoor situatie, een vaste computer waar 'eigen bestanden' opgeslagen kunnen worden. Toch moet een student op elke werkplek over die bestanden kunnen beschikken. De enige oplossing is de bestanden op een server met 'home directories' neer te zetten, ergens in het netwerk. De studenten zien hun home directory – net als veel medewerkers – opduiken als schijf H.

Een lastiger probleem zijn alle Windows-instellingen: instellingen die door één student worden aangepast mogen niet doorwerken bij een andere student die later inlogt. Om dit te bereiken staan instellingen zoveel mogelijk in een zogenaamd 'roaming profile', een zwervend profiel dat op een server in het netwerk opgeslagen staat. Dit profiel wordt bij het inloggen gekopieerd: van deze centrale server naar de harde schijf op de werkplek (in de directory 'Documents and Settings'). Het omgekeerde gebeurt tijdens het uitloggen.

Het principe van een profiel is tamelijk eenvoudig, maar wordt doorkruist door software die zich niet aan de spelregels houdt. Sommige applicaties misbruiken het profiel als een soort buffer. Internet Explorer plaatst bijvoorbeeld een complete cache in het profiel, met een standaardomvang van enkele tientallen megabytes. De forse omvang van het profiel is één van de redenen dat het in- en uitloggen regelmatig lang duurt. Een paar minuten is niet ongewoon. De cache-grootte beperken van Internet Explorer is dus geen gek idee. (In Internet Explorer gaat dat via de menu's Tools > Internet Options > General > Temporary Internet Files > Settings. Iets dergelijks geldt voor Mozilla, daar gaat het via de menu's Edit > Preferences > Advanced > Cache.)

Een andere oorzaak van te grote profielen is de gewoonte grote documenten te bewaren op de desktop of in de map My Documents. Op de desktop horen alleen shortcuts te staan; zet files op H: en maak zonodig een shortcut ernaar op de desktop. My Documents is zelf een shortcut, die standaard verwijst naar een directory in het profiel. Maar dat is te wijzigen:

- Maak My Documents zichtbaar op de desktop. Als dat nog niet zo is: ga naar Control Panel > Folder Options > View > Advanced settings en kies de optie 'Show My Documents on the Desktop'.
- Op de desktop, rechtermuisklik op My Documents > Properties.
- Klik op Move.
- Browse naar de H: schijf en kies een bestaande directory of kies voor een nieuwe folder.
- Windows vraagt dan of de bestaande files verplaatst moeten worden. Kies Yes.

Software-pakketten zijn bovendien vaak nog niet ontwikkeld voor gebruikersprofielen in een netwerk-omgeving, hoewel dit principe toch al jaren bestaat. Veel programmatuur is ten onrechte nog gebaseerd op het 'personal computer'-idee. Eén persoon, één computer. Dit soort software probeert vaak allerlei Windowsfuncties, instellingen en bestanden aan te passen, te vervangen of zelfs te verwijderen. Een paar van dergelijke pakketten kunnen samen voor erg moeilijk traceerbare storingen leiden. Het ene programma wijzigt net die instellingen die cruciaal zijn voor het functioneren van het andere programma. Er zijn in Windows nauwelijks hulpmiddelen om zulke conflicten op te sporen, zodat het oplossen ervan veel tijd kost of zelfs onmogelijk is.

## **2.3 Images**

De enige manier om de computers min of meer stabiel te laten draaien is het zorgvuldig, voorzichtig reguleren van het software-aanbod. Beginnen met één stabiel test-systeem, de software stapsgewijs toevoegen, steeds een test doen om te controleren dat alles nog goed functioneert en één stap terug als het systeem crasht. Deze procedure leidt tot combinaties van softwarepakketten waarvan is vastgesteld dat zij

elkaar niet nadelig beïnvloeden. Dit geheel kan opgeslagen worden als een image: een exacte kopie van een vers geïnstalleerde en geteste bundel software voor één bepaald type pc. Elke nieuwe pc van een bekend type kan snel gebruiksklaar zijn door in één keer het image op de harde schijf te zetten.

Het lijkt verleidelijk om verschillende images te maken per opleiding of cursus maar dat maakt het inroosteren van cursussen nog gecompliceerder dan het al is. Er komt een extra variabele bij: 'aanwezige software per zaal' naast tijdsbeperkingen, studentenaantallen. Het is daarom wenselijk om overal zoveel mogelijk dezelfde software te installeren.

De licentievoorwaarden van dure, gespecialiseerde software gooien hier roet in het eten. Er hangt vaak een prijskaartje aan dat samenhangt van het aantal werkplekken waarop de software gelijktijdig in gebruik is. De simpelste aanpak is het installeren van de software op een beperkt aantal computers, maar dat botst met de eerdergenoemde problemen rond roostering en beheer. Dit is een goede reden om aandacht te schenken aan licenties. Veel softwarepakketten weigeren domweg meer gebruikers als een bepaalde limiet bereikt is.

## **2.4 Licenties**

Op de website van de UU, <http://www.uu.nl>, is onder Diensten > ICT > Studenten > Campuslicenties te vinden voor welke software de universiteit een campuslicentie heeft afgesloten. Deze mag door studenten ook thuis gebruikt worden, zij het niet voor commerciële doeleinden. Wat de door ICS aangeschafte software betreft: op

<http://www.cs.uu.nl/intern/technical/ntdoc/>

is de licentie-informatie voor Windows-software en op

<http://www.cs.uu.nl/intern/technical/swdoc/>

voor Unix-software te vinden. In veel gevallen betreft dit soortgelijke licenties, maar er is ook software die alleen op de universiteit of alleen op bepaalde machines mag worden gebruikt.

## **2.5 Submit**

Voor vakken waar digitaal ingeleverd moet worden (practica, verslagen etc.) zijn twee systemen beschikbaar die naadloos samenwerken: Submit en Nakijk. Omdat de systemen zo geïntegreerd zijn zal in het vervolg simpelweg over Submit gesproken worden.

Submit vereenvoudigt het ontvangen, verdelen, nakijken en publiceren van digitaal ingeleverd werk. Waar vroeger ingeleverd werd per e-mail kan dat nu per webpagina. Het vergeten van een attachment, te laat inleveren, een te groot bestand inleveren en

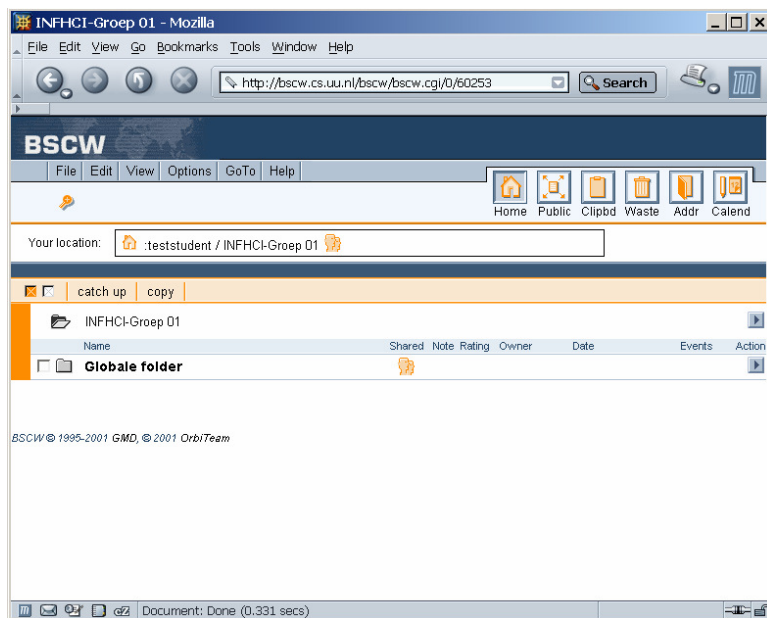
incorrecte informatie (zoals studentnummer en login) behoort allemaal tot het verleden met dit systeem.

Na de deadline kan het systeem de ingeleverde opgaven verdelen over de assistenten die zullen nakijken. Deze kunnen vervolgens op een webpagina hun bevindingen invoeren. De docent kan deze controleren en indien hij/zij tevreden is publiceren op een webpagina en via een persoonlijke e-mail aan de studenten die ingeleverd hebben.

Hoofdstuk 12 is een stap-voor-stap handleiding voor docenten en assistenten die met Submit willen werken.

## 2.6 BSCW

BSCW is een groupware system waardoor medewerkers en studenten bestanden kunnen delen via het Web. De BSCW software is een uitbreiding op een webserver, die de harde schijf op de server gedeeltelijk ontsluit via een World-Wide Web interface. Er is daarom geen extra software nodig om het systeem te gebruiken. Een browser volstaat om eigen bestanden en folders – via het Web – toe te voegen, te verwijderen of te verplaatsen op de server. De layout van de BSCW-pagina's lijkt enigszins op bijvoorbeeld de Windows Explorer.



Voorbeelden van de manieren waarop BSCW nu gebruikt wordt: bewaken van voortgang van groepswerk, delen van informatie tussen docenten van eenzelfde vak, notulen van allerlei vergaderingen verspreiden, enzovoort.

Hoofdstuk 13 is een handleiding voor het gebruik van BSCW.

## **2.7 Mailing lists**

Het systeem Mailman

(<http://www.gnu.org/software/mailman/mailman.html>)

maakt het mogelijk voor allerlei doeleinden gemakkelijk mailing lists te openen, hun eigenschappen in te stellen en archieven van verzonden berichten te raadplegen. Zie

<https://mail.cs.uu.nl/mailman/listinfo>

voor een overzicht van bestaande lijsten. Voor het openen van een nieuwe lijst volstaat een e-mail naar [mailman-owner@cs.uu.nl](mailto:mailman-owner@cs.uu.nl).

## **3 Mededelingen aan studenten**

Er zijn verschillende manieren waarop een docent aan groepen van studenten een mededeling kan doen of informatie ter beschikking kan stellen. Hieronder zijn ze opgesomd; we doen ook een poging aan te geven welke manier in welke omstandigheden de voorkeur verdient.

### **3.1 De elektronische studiegids**

Deze is te raadplegen vanaf <http://www.cs.uu.nl/education>, de education-homepage, door vanuit curriculum-overzichten en roosters op de vaknaam te klikken. Per vak is er een beschrijving in standaardformaat, waarnaar wordt verwezen in de OER. Alles wat hier staat, maakt dus deel uit van de officiële examenregeling. Daarom is deze tekst doorslaggevend in gevallen waar langs verschillende kanalen onderling tegenstrijdige informatie is verspreid. (Dat laatste is natuurlijk niet de bedoeling, maar vergissen is menselijk.) De vakbeschrijving kan door de docent online worden gereviseerd (zie de link 'wijzigen?' onderaan), maar wordt aan het begin van het academisch jaar door de onderwijsdirecteur formeel vastgesteld en mag daarna niet meer worden veranderd. Zaken die op deze plaats moeten worden vermeld zijn:

- de onderwijsvorm en eventuele aanwezigheidsverplichtingen,
- de examenvorm en de wijze van cijferbepaling,
- de voorwaarden waaronder aan de herkansing mag worden deelgenomen,
- de verplicht aan te schaffen literatuur.

Eveneens nuttig, maar door de docent niet te veranderen omdat ze vastliggen in curriculum of OER, zijn de veronderstelde voorkennis en eventuele formele instroombeperkingen.

### **3.2 De website van het vak**

Deze kan vanuit bovengenoemde studiegidspagina worden bereikt via de link 'Website met extra informatie', of direct via het intikken van de URL <http://www.cs.uu.nl/docs/vakken/<verkorte vakcode>>. Hierin is <verkorte vakcode> de Osiris-code van het vak minus de opleidingsprefix (INFO-). De docent kan hier elke informatie die hij of zij in het kader van de cursus wil verspreiden plaatsen, zoals vraagstukken voor de practica, voorbeeldtentamens, transparanten van het college, enzovoort. Er bestaat overigens geen verplichting voor de docent zulke documenten hier op te nemen of überhaupt een website te maken.

Prettig is een bladzijde 'Laatste nieuws', waar mededelingen die via e-mail of news zijn verspreid zijn terug te lezen; verspreid belangrijk nieuws echter niet *alleen* door het hier te vermelden, want de student is *niet* verplicht deze website met een bepaalde frequentie te bekijken. Ook nuttig is een bladzijde 'Veelgestelde vragen', die de docent ontslaat van de verplichting dezelfde vragen telkens opnieuw te beantwoorden. Het is daarentegen onverstandig de informatie uit de studiegids te dupliceren, vanwege synchronisatieproblemen: breng liever een link naar de studiegidspagina aan. Hetzelfde geldt voor dupliceren van de informatie uit het college- en tentamenrooster of de evaluatie-enquetes.

Materiaal waarop copyright rust, mag via deze website niet gepubliceerd worden, ook niet als een auteursrechtenvergoeding betaald is; alles op deze website is immers openbaar en voor de hele wereld beschikbaar. Noodzakelijke informatie op de website is jaarafhankelijke informatie die de examenregeling aanvult, zoals inleverdata voor practicumopgaven.

### **3.3 E-mail**

Vanuit de studiegidspagina is (via de link 'tot nu toe ... inschrijvingen') een overzicht van de voor het vak ingeschreven studenten bereikbaar. Onderaan dat overzicht staat een komma-gesepareerde lijst van hun e-mailadressen. Door die te kopiëren naar uw e-mailprogramma kan gemakkelijk een mailtje naar alle ingeschreven studenten worden gestuurd. Deze vorm van communiceren heeft een zeer hoge aandachtswaarde; gebruik deze dus bij voorkeur voor urgente mededelingen die de hele groep aangaan, zoals: vervallen van een college wegens ziekte, roosterwijziging, enzovoort.

### **3.4 News**

De nieuwsgroep *ruuinf.student* is bedoeld voor actuele mededelingen die voor alle studenten van belang zijn. Elke student wordt geacht deze nieuwsgroep ten minste twee maal per week te lezen. Hier kunnen berichten worden geplaatst die niet urgent genoeg zijn om het gebruik van e-mail te rechtvaardigen, of voor een ruimere categorie studenten dan alleen de deelnemers aan een cursus van belang zijn. Probeer wel de titel van het bericht zodanig te formuleren dat daaruit blijkt voor wie het van belang is. Voorbeelden van het type bericht dat hier thuis hoort: belangrijke toevoegingen aan de website van een cursus, voorlichtingsbijeenkomsten, afstudeer voordrachten, start van de evaluatieperiode, nieuwe dictaten in de verkoop, enzovoort.

## **4 Ondersteuning**

### **4.1 Balie CGN**

Bij de balie CGN kunt u terecht voor het reserveren en lenen van apparatuur (beamers, laptops, laserpennen enz.) en zaalreserveringen. Ook zijn beschikbaar kantoor materiaal waaronder overheadsheets, stiften enz., koffers met tentamenpapier en presentjes (ook boekenbonnen) voor gastdocenten.

Openingstijden: maandag 10:30–16:00, dinsdag tot en met vrijdag 08:30–16:00.

Postadres: Postbus 80089, 3508 TB Utrecht.

Bezoekadres : Padualaan 14, kamer A329, de Uithof.

E-mail: [balie@cs.uu.nl](mailto:balie@cs.uu.nl).

Telefoon : (030) 253 1454, fax (030) 251 3791.

### **4.2 Studentenbalie**

Bij de studentenbalie (BBL) kunt u terecht voor het reserveren van de BBL-zalen, voor het reserveren en lenen van apparatuur (beamers, laptops, laserpennen enz.) en voor de (re)productie van onderwijsmateriaal (dictaten, readers enz.).

Openingstijden: maandag 10:30–12:00, 12:30–16:30, dinsdag t/m vrijdag 9:30–12:00, 12:30–16:30.

Bezoekadres: Buys Ballotlaboratorium kamer 562, Princetonplein 5, de Uithof.

Postadres: Postbus 80.007, 3508 TB Utrecht.

E-mail: [studentenbalie@cs.uu.nl](mailto:studentenbalie@cs.uu.nl).

Telefoon: (030) 253 5555, fax: (030) 253 4545.

### **4.3 Bureau Onderwijs- en Studentenzaken**

Bureau Onderwijs- en Studentenzaken (BOS) levert de administratieve en organisatorische ondersteuning van het onderwijsprogramma. BOS is verantwoordelijk voor het beheer van studenten-, studie- en onderwijszaken van het Instituut voor Informatica en Informatiekunde. De medewerkers van het BOS zijn gehuisvest op de vijfde verdieping van het BBL.

### **4.4 Aanspreekpunten voor problemen**

Tutoren en docenten die te maken krijgen met studenten die vragen stellen over persoonlijke problemen, ziekte en/of bijzondere familieomstandigheden, studiestaken, studeren in het buitenland, verzoeken om vrijstellingen of financiële steun kunnen hen naar de studietoetscoördinator doorverwijzen. Tevens kunnen vragen aan de examencommissie bij de studietoetscoördinator worden ingediend.

Tutoren en docenten die te maken krijgen met studenten die op- of aanmerkingen of klachten over de uitvoering van het onderwijsprogramma hebben, kunnen, voor zover de problemen niet in onderling overleg zijn op te lossen, de klachtcoördinator inschakelen.

Docenten die zich onheus bejegend of bedreigd voelen door de houding van studenten kunnen, voor zover de problemen niet in onderling overleg zijn op te lossen, de vertrouwenspersoon voor docenten inschakelen.

### **4.5 Ziek- en betermelding**

Indien een docent ziek wordt, geeft hij/zij dit zo spoedig mogelijk telefonisch door aan de balie van CGN (telefoon 2531454) of BBL (telefoon 2535555), zo mogelijk samen met de naam van een vervanger voor te verzorgen onderwijs. Mocht de ziekmelding binnenkomen bij de leidinggevende, dan dient deze overeenkomstig te handelen. De balie is telefonisch op werkdagen bereikbaar tussen ongeveer 8.15 uur en 17.00 uur. Buiten deze tijdstippen is er een antwoordapparaat.

Ook vertraging waardoor een college niet op tijd kan beginnen, wordt zo snel mogelijk aan de balie gemeld.

De medewerkers van de balie zorgen ervoor, dat het bericht van ziekte of vertraging de betrokken studenten bereikt, onder andere door het op het nieuws te plaatsen en zo nodig een mededeling op te hangen bij de ingang van de collegieruimte. Desgewenst kunnen zij ook lopende afspraken van de betrokken docent afgezeggen. Indien bij ziekte geen vervanger bekend is en deze toch nodig blijkt te zijn, zullen zij de desbetreffende onderwijsmanager van het ziektegeval op de hoogte brengen. Deze zal vervolgens voor vervanging zorg dragen.

De zieke meldt zo mogelijk zelf zijn afwezigheid aan de leidinggevende. Wanneer hij hiertoe niet in staat is, zal de balie dit doen.

Wanneer een docent na een aangemelde ziekteperiode weer aan het werk gaat, geeft hij/zij dit bij voorkeur per e-mail door aan de balie, zo nodig met vermelding van het percentage (het aantal uren per week) dat gewerkt wordt. De balie brengt P&O van het ziekteverzuim en herstel op de hoogte.

#### **4.6 Instituutsagenda**

Elk staflid wordt verzocht goed en regelmatig de instituutsagenda (<http://www.cs.uu.nl/intern/sched/>) bij te houden (doorgeven aan de CGN-balie) wanneer je niet aanwezig bent of op een ander werkplek zit. Herhaaldelijk komen telefoontjes bij de Studentenbalie/Balie binnen waar men niet kan nagaan wanneer een staflid aanwezig is en/of terugkomt.

#### **4.7 Flexplek**

In de docentenkamer (BBL-567) is een flexplek ingericht voor de medewerkers van het Instituut.

#### **4.8 Bibliotheek**

De bibliotheek is op de derde verdieping van CGN gevestigd. De boeken worden via de CGN-balie geleend. De bibliotheekmedewerker verzorgt het boeken- en tijdschriftenbeheer inclusief de Infotheek (BBL-561) en geeft desgewenst bibliotheek-instructie aan studenten. De aanschaf van boeken loopt via de vakreferenten (<http://www.cs.uu.nl/library/docs/regeling.html>).

#### **4.9 Student-assistenten**

De onderwijsmanager draagt zorg voor de aanstelling van student-assistenten ter ondersteuning van het onderwijs (werkcollege-assistentie, zaalwachten enz.). De aanstelling van student-assistenten voor andere taken dan onderwijs verloopt via het secretariaat (begane grond CGN).

Aanschaf van boeken voor student-assistenten gaat rechtstreeks via de bibliotheekmedewerker; aan het einde van het desbetreffende werkcollege worden de boeken ingenomen en in de bibliotheek geplaatst.

De taken van studentassistenten moeten zodanig zijn dat de studentassistent daar zelf iets nuttigs van leert. Verder moet worden voorkomen dat een loyaliteitsprobleem optreedt; daarom is het niet goed als alleen studenten voor het surveilleren bij tentamens worden ingezet. De docent blijft altijd eindverantwoordelijk voor de taken

van de studentassistent. Hieronder volgt een rijtje wat wel en niet de taken zijn van een studentassistent die is aangesteld ter ondersteuning van het onderwijs:

Wel:

- Het nakijken van practicumopgaven, tussentijdse toetsen en schriftelijke tentamens (onder eindverantwoordelijkheid van de docent), bij voorkeur aan de hand van een beoordelingsformulier
- Het begeleiden van werkcolleges en praktika
- Het uitvoeren van bibliografisch research (o.a. literatuur opzoeken in de bibliotheek en het downloaden van software)

Niet:

- Het beoordelen van mondelinge prestaties zonder dat de docent aanwezig is (dan kan de docent immers niet de eindverantwoordelijkheid voor de beoordeling waarmaken)
- Het maken en bijhouden van de website van het vak
- Het schrijven van een dictaat

## **5 Studentenadministratie**

Alles wat met de studentenadministratie te maken heeft, o.a. OSIRIS, graag een mail sturen naar [studadm@cs.uu.nl](mailto:studadm@cs.uu.nl).

### **5.1 Inleveren van cijfers via Excel-bestanden**

Aan het begin van een onderwijsperiode ontvangt de docent een Excel-bestand met de ingeschreven studenten. Het is de bedoeling dat dit bestand wordt gebruikt om de eindcijfers in te vullen en in te zenden aan de studentenadministratie. De resultaten worden vanuit dit bestand ingelezen en verwerkt in Osiris en op het nieuws gezet. De indeling van dit bestand is vergrendeld, om te voorkomen dat Osiris het na aanpassing door de docent niet meer kan verwerken. Door de deelnemerslijst te kopiëren naar een ander rekenblad of bestand kan de docent die ook voor het administreren van de deelresultaten gebruiken.

Een afdruk van de resultatenlijst wordt ter ondertekening aan docent aangeboden. Na ondertekening door de docent worden de resultaten definitief verwerkt en krijgen de studenten een mailtje met het resultaat. Overzichten worden vervolgens opgeborgen in hangmappen.

Voor het verwerken van de resultaten van een hertentamen kan desgewenst hetzelfde Excel-bestand gebruikt worden dat men voor het eerste tentamen heeft ontvangen van de Studentenadministratie.

Unix gebruikers kunnen het Excel bestand gewoon in StarOffice openen; als je het vervolgens wegschrijft als 'MS Excel 07/2000' bestand, dan kan de Studadm het weer zonder problemen inlezen.

N.B.: Staroffice 5.1 werkt niet meer; zie <http://www.cs.uu.nl/sw/pkg/office52/doc/> voor het installeren van/ omzetten naar versie 5.2.

## **5.2 Deadlines**

Resultaten alstublieft tijdig inleveren bij de studentenadministratie. Er geldt een maximum van 10 werkdagen voor het nakijken van tentamens. Inleveren gebeurt door het verkregen Excel-bestand, ingevuld met door de studenten verkregen resultaten te versturen naar: [studadm@cs.uu.nl](mailto:studadm@cs.uu.nl)

## **5.3 Stages en afstudeerprojecten**

Bij resultaten van stage en afstudeerproject graag zoveel mogelijk informatie verschaffen, zoals studentnummer, naam begeleider, titel van scriptie, enzovoort. Voor het inleveren van resultaten van de stage/onderzoeksproject geldt dezelfde tijdlimiet als hierboven.

## **5.4 Werkstukken**

Ook voor vakken die afgesloten worden met een werkstuk moet een datum in de tentamenlijst worden opgenomen. Docenten moeten alle uitslagen die voor of op de vastgestelde inleverdatum zijn binnengekomen doorgeven aan de studentenadministratie met vermelding van die datum. Voor alle werkstukken die daarna binnen komen geldt een van te voren vastgestelde uiterste inleverdatum in de herkansingsweek van die periode. Daarna moeten studenten wachten tot de volgende gelegenheid van het vak.

Voor het inleveren van de cijfers geldt dezelfde tijdlimiet als hierboven.

## **5.5 Osiris Online**

Studenten die problemen hebben met inschrijving via Osiris-online of die van werkcollege-/practicumgroep willen wisselen moeten altijd mailen naar [studadm@cs.uu.nl](mailto:studadm@cs.uu.nl)

## **6 Onderzoekproject**

### **6.1 Inleiding**

Sinds enige jaren hebben alle studenten Informatiekunde een onderdeel onderzoekproject in het curriculum. Dit studieonderdeel is verplicht en heeft een omvang van 15 ects (oftewel tien weken full time). Het doel van dit studieonderdeel is dat de studenten een indruk krijgen van hun toekomstige werkzaamheden en zich op grond daarvan voorbereiden op een afstudeerproject.

Een onderzoekproject kan intern zijn en verricht worden bij één van de leerstoelgroepen, of extern bij een bedrijf of onderzoeksinstituut. In dat laatste geval spreekt men ook wel van een stage.

### **6.2 Over de procedure**

De procedure voor studenten staat in detail beschreven op de web site: (<http://www.cs.uu.nl/education/stage/>).

In het algemeen kiest een student zelf een stage of een project. De website biedt veel mogelijkheden om een stageplaats of project te vinden. In het geval van een intern project is de aanbieder in principe ook de (interne) begeleider. In het geval van een stage of extern project wordt een interne begeleider binnen het instituut gezocht.

De student Informatiekunde overlegt met de coördinator van het vak Onderzoekproject wie hem of haar zal begeleiden.

### **6.3 Stagecontract en de controle van de ingangseisen**

Zowel bij een externe stage/onderzoeksproject als bij een intern onderzoeksproject moet de student een contract tekenen. Bij een extern project wordt het contract tussen de stagecoördinator, student en het bedrijf getekend. Bij een intern project wordt het contract tussen de volgende partijen getekend: de student, de docent en de stagecoördinator. Voor het tekenen van het contract zal de stagecoördinator de ingangseisen controleren.

Het stagecontract van ons Instituut is te krijgen bij de stagecoördinator. De ondertekening van het contract geldt als een *inspanningsverplichting* bij dit studieonderdeel, wat wil zeggen dat er geen cijfer kan worden gegeven zolang aan deze verplichting niet voldaan is.

## 6.4 De beoordeling

De interne begeleider(docent) beoordeelt de stage/onderzoeksproject op basis van de volgende criteria:

- Kwaliteit en kwantiteit: de hoeveelheid werk die een student heeft verzet en de kwaliteit van dat werk
- Verslaglegging: de kwaliteit van het verslag (betoog, helderheid, vorm, presentatie e.d.)
- Houding: de mate van zelfstandigheid, creativiteit, initiatief en eigen inbreng, samenwerken met anderen
- Oordeel van de externe begeleider (bij het bedrijf/instelling)

De docent stuurt het eindcijfer van de stage/project per e-mail aan de studentenadministratie.

## 7 Toetsing

### 7.1 Toetsing van cursussen

Cursussen worden niet of niet alleen getoetst door een tentamen na afloop van de cursus, maar door het leveren van prestaties (zoals werkstukken, voordrachten, schriftelijke toetsen) gedurende de cursus. Deze worden snel (binnen 10 werkdagen) beoordeeld zodat de studenten uiterlijk halverwege de cursus beschikken over een evaluatie van hun vorderingen en zonodig hun inspanningen kunnen aanpassen. Openbare herkansingen zullen niet meer plaatsvinden. Wel zal éénmaal gelegenheid worden geboden deel te nemen aan een aanvullende toetsing, waarvan de uitkomst een deelresultaat kan vervangen, maar deze aanvullende toetsing staat alleen open voor studenten die aan alle inspanningsverplichtingen, zoals opgesomd in de cursusbeschrijving, hebben voldaan, en bovendien het cijfer 4 of 5 hebben behaald. De vakbeschrijvingspagina bevat een apart invulkader voor inspanningsverplichtingen. Elke docent kan daar de voor zijn of haar vak relevante verplichtingen invullen.

Wie ook na aanvullende toetsing nog niet een voldoende heeft behaald, dient de gehele cursus over te doen, inclusief alle toetsingsactiviteiten: er bestaat geen recht op behouden van deelcijfers. Ook practicumopdrachten die in een vorig jaar al zijn ingeleverd en beoordeeld, moeten opnieuw worden ingediend. Er bestaat geen garantie dat voor een opnieuw ingediende opdracht hetzelfde cijfer zal worden behaald.

Studenten die niet aan de inspanningsverplichtingen hebben voldaan, krijgen geen cijfer: de cursus wordt dan als *onvoltooid* beschouwd. Over de mogelijkheid door ziekte of verhindering gemiste toetsonderdelen in te halen, beslist de docent. Als de

docent niet anders heeft aangegeven, geldt de regel dat dit wordt toegestaan als ten hoogste één toetsonderdeel is gemist. Er bestaat dan echter geen recht op aanvullende toetsing meer.

Tot de inspanningsverplichtingen die in de cursusbeschrijving worden geëist, kunnen bijvoorbeeld behoren: aanwezigheid bij bepaalde (werk)colleges, het tijdig inleveren van werkstukken, het houden van presentaties of het deelnemen aan debatten. Bij vakken waar niets is ingevuld, zal automatisch als default worden geëist dat aan alle toetsingactiviteiten op ten hoogste één na is deelgenomen.

De geëiste inspanningsverplichting is relevant voor de berekening van het cursusrendement van de opleiding, een gegeven dat ook bij accreditatie een rol speelt. Dit rendement wordt namelijk gedefinieerd als het percentage voldoende onder alle toegekende cijfers, een definitie die is gekozen om de uitkomst onafhankelijk te maken van de niet-serieuze cursusunscripties. Het is daarom niet juist om bij wijze van inspanningsverplichting een eis aan het cijfergemiddelde te stellen die inhoudt dat het vak al bijna voldoende is: dat zou het rendement van de cursus kunstmatig hoog maken en een onjuist beeld van de effectiviteit van ons onderwijs geven. Een student die alle deeltaetsingen zwaar onvoldoende heeft gemaakt, heeft niet de mogelijkheid te herkansen, maar de behaalde onvoldoende dient wel gewoon toegekend te worden: de cursus is in dat geval niet onvoltooid.

## **7.2 Cijfers**

Het voor een vak behaalde resultaat wordt uitgedrukt in een cijfer van 1 tot en met 10; in halve punten vanaf de zes en in hele punten onder de zes. Een vijf of lager geldt als onvoldoende, een zes en hoger geldt als voldoende. In de cursusbeschrijving wordt aangegeven hoe de docent het eindcijfer bepaalt uit de deelresultaten en hoe eventuele afronding plaatsvindt. Aan het begin van de onderwijsperiode ontvangt de docent een spreadsheet met de ingeschreven studenten van de studentenadministratie, die voor het administreren van de deelresultaten kan worden gebruikt.

Een student die een cursus onvoltooid heeft gelaten, krijgt geen cijfer. Het is dus niet de bedoeling dat in de aan Osiris aangeboden uitslagenlijst een beoordeling ONVOLTOOID wordt opgenomen: die is volgens de OER niet toegestaan en maakt het onmogelijk de algoritmen voor rendementberekening goed toe te passen.

Als een student vaker dan eenmaal een eindcijfer voor een cursus heeft ontvangen (door aan een aanvullende toets deel te nemen of door een cursus voor de tweede maal te volgen), geldt het hoogst behaalde cijfer. Deze regel geldt niet op het niveau van cursusonderdelen: een student kan dus geen rechten ontlennen aan het cijfer dat in vorige jaren voor eenzelfde inleveropdracht is gegeven.

### **7.3 Openbaarheid van tentamenvragen**

Tentamens met open vragen behoren in het algemeen openbaar te zijn. Daarop zijn wel uitzonderingen mogelijk, bijvoorbeeld als het tentamen een bedrijfscasus bevat die op vertrouwelijke informatie is gebaseerd. Of tentamens met meerkeuzevragen openbaar zijn, is ter beoordeling van de docent. De auteursrechten van tentamens liggen bij het Instituut, zodat publicatie van tentamenvragen op een externe site verboden is. Ingeval oude tentamens niet openbaar zijn, moet wel een selectie representatieve proefvragen beschikbaar zijn om de stijl van de vraagstelling duidelijk te maken. Het doel hiervan is alleen om inzicht te krijgen in het type vraagstelling dat verwacht kan worden; de collectie moet niet zo uitgebreid zijn dat zij kan dienen alternatief studiemateriaal.

### **7.4 Inzage**

Gedurende tenminste dertig dagen na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijke toets krijgt de student op haar/zijn verzoek inzage in haar/zijn beoordeeld werk. Tevens wordt haar/hem op haar/zijn verzoek tegen kostprijs een kopie verschaft van dat werk. Gedurende de in het eerste lid genoemde termijn kan elke student die aan de toets heeft deelgenomen kennis nemen van vragen en opdrachten van de desbetreffende toets, alsmede zo mogelijk van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden. De docent bewaart het gemaakte werk gedurende een jaar na de datum van de schriftelijke toets.

### **7.5 Overlap tussen vakken**

In de profileringsruimte kan een bachelorstudent cursussen opvoeren uit het aanbod van de hele universiteit; daaraan zijn alleen enige niveau-eisen gesteld. Niet expliciet vermeld wordt dat de gekozen cursussen niet mogen overlappen met de inhoud van de major, en ook onderling wezenlijk verschillend moeten zijn. Men zou zich een student kunnen voorstellen die de profileringsruimte vult door bij elke faculteit de lokale inleiding statistiek te volgen!

De examencommissie zal programma's waarin cursussen in belangrijke mate overlappen niet goedkeuren. De tutor, met wie de student immers zijn vakkenkeuze bespreekt, heeft als taak te waarschuwen tegen in deze zin ontoelaatbare combinaties.

### **7.6 Capita selecta**

Het komt voor dat een student een individueel project uitvoert dat een docent met studiepunten wil belonen. Het is niet verstandig daarvoor een nieuwe vaknaam en –code te verzinnen: dat is een langademige procedure waar onderwijsmanagementteam en opleidingscommissie bij betrokken worden, en bovendien raakt de lijst van

vaknamen in Osiris er in hinderlijke mate door vervuild. Een beter alternatief is alle projecten te zien als instanties van het vak Capita selecta – of liever de vakken Capita selecta, want om veelsoortige projecten te accommoderen, zijn er versies van diverse formaten.

Als een student een project heeft gedaan waarvoor in zijn afstudeerprogramma studiepunten worden opgenomen, dient de begeleidend docent per email aan de studentenadministratie de volgende gegevens te verstrekken:

- Titel van het project
- Omvang in ects (3,75 of 7,5)
- Niveau (1, 2, 3 of master)
- Inhoudsbeschrijving
- Opsomming van verrichte taken
- Beoordelingswijze
- Verantwoordelijke docent(en)
- Begin- en einddatum

Een bachelorstudent kan ten hoogste één project in het kader van Capita selecta in zijn programma opnemen, en wel in de profileringsruimte. Een masterstudent kan eveneens ten hoogste één project in het kader van Capita selecta in zijn programma opnemen, en behoeft daartoe de goedkeuring van de studieadviseur van zijn programma.

## **7.7 Protocol schriftelijke tentamens voor surveillanten**

- Bij schriftelijke tentamens zijn twee of meer surveillanten aanwezig, waaronder in principe de examiner. Bij kleine tentamens (10 of minder verwachte studenten) kan met één surveillant worden volstaan. Surveillanten worden aangewezen door de examiner onder verantwoordelijkheid van de onderwijsmanager.
- In bijzondere gevallen kan de examiner zich door een surveillant laten vervangen. Deze neemt dan alle rechten van de examiner over zoals in dit protocol beschreven staan.
- De surveillant:
  - Brengt voorafgaand aan het tentamen de tentamenruimte in orde. Denk hierbij aan opstelling tafels, ramen, verlichting, verwijderen rommel en zichtobstructies, inspectie op spiekbrieftjes, etc.
  - Verzoekt gearriveerde en arriverende kandidaten zodanig plaats te nemen dat op elke kandidaat goed zicht is. (Meestal om-en-om zoda-

- nig dat de plaatsen links, rechts, voor en achter iedere kandidaat onbezet zijn.)
- Bij aanvang van het tentamen: sluit zonodig de deur(en). Verzoekt de kandidaten alles behalve schrijfgerei, en eventueel calculator, wat te eten en drinken (luidruchtige verpakkingen alvast openen!) en andere toegestane items (in geval van open boek tentamen, gebruik formuleblad, etc.) van de tafel te verwijderen. Dus geen etuis, jassen, tassen, etc. op tafel.
  - Vermeldt condities van het tentamen (lengte in tijd, open boek of niet, etc.)
  - Vermeldt dat in het eerste half uur en het laatste kwartier de zaal niet verlaten mag worden. (Het eerste half uur i.v.m. mogelijke laatkomers.)
  - Bijzonderheden kunnen eventueel ook op het bord o.i.d. worden vermeld.
  - Deelt tentamenopgaven en –papier uit in een gesloten set onder de mededeling dat nog niet begonnen kan worden.
  - Deelt na uitdelen mede dat kan worden gestart met het tentamen. Markeert de exacte aanvangstijd (als referentiepunt voor het vaststellen van de juiste stoptijd).
  - Neemt zodanig plaats dat elke kandidaat zich in het blikveld bevindt. Bij meerdere surveillanten neemt in ieder geval één surveillant *achter* de kandidaten plaats. Deze heeft weliswaar minder goed zicht op de kandidaten, maar werkt doorgaans veel beter fraudewerend aangezien de kandidaten niet weten waar de surveillant achter hen naar kijkt.
  - Neemt na verloop van de juiste tijd alle nog niet ingeleverde uitwerkingen in.
- Bij inleveren van het tentamen controleert de surveillant de collegekaart: de foto op de kaart wordt vergeleken met de kandidaat, en de naam op de kaart met de naam op antwoordbladen. Het doel van de controle is om zeker te zijn dat de juiste persoon het tentamen maakt; dus *niet* of de persoon is ingeschreven bij de Universiteit Utrecht. (Als dit laatste niet het geval is, komt dat bij de cijferregistratie uit.) Het is dus van belang een *foto*-identificatie te hebben. Een bewijs van inschrijving (zonder foto) is niet voldoende! Bij het ontbreken van een identificatiebewijs kan de kandidaat in principe door de examiner (of fungerend surveillant) worden uitgesloten van het tentamen. In de praktijk is dat wat draconisch en kan meestal worden volstaan met het noteren van de gegevens van de kandidaat en latere verificatie door de examiner. [Als alternatief kunnen collegekaarten tijdens het tentamen (meestal in het eerste half uur) gecontroleerd worden. De surveillant dient dan voor

aanvang van het tentamen de kandidaten te verzoeken de collegekaart op de hoek van de tafel te leggen. Deze methode vereist wel dat de surveillant tijdens het tentamen rondloopt, wat de rust kan verstoren.]

- Na het eerste half uur en voor het laatste kwartier kunnen de kandidaten de zaal verlaten na eventuele inlevering van hun uitwerkingen. Terugkeren naar de tentamenruimte is niet toegestaan.
- Surveilleren tijdens het tentamen is een *actieve* bezigheid. Fraude tijdens tentamens komt helaas zeer regelmatig voor en bij gebrek aan de juiste mentaliteit bij kandidaten is de enige remedie actief surveilleren. Met actief surveilleren is niet alleen de detectiekans van fraude groter, maar er gaat ook een grote preventieve werking van uit. Actief surveilleren wil niet direct zeggen dat de surveillant niets anders doet dan surveilleren tijdens het tentamen; het is echter ten zeerste af te raden iets tijdens het tentamen te doen wat veel aandacht vraagt.
- Vragen van kandidaten worden zo stil mogelijk beantwoord, d.w.z. dat de surveillant voor beantwoording naar de tafel van de betreffende kandidaat loopt. Soms is een antwoord relevant voor alle kandidaten. In dat geval kan een plenaire mededeling worden gedaan.
- Eventuele laatkomers kunnen nog deelnemen zolang niemand na aanvang van het tentamen de zaal verlaten heeft. *De facto* kan in het eerste half uur dus zeker nog worden deelgenomen. In bijzondere gevallen kan de surveillant besluiten om kandidaten ook later nog toe te laten. Te laat komen geeft geen recht om door te mogen werken nadat de reguliere tentamentijd verstreken is. De surveillant kan echter besluiten laatkomers hiertoe zo mogelijk te accommoderen.
- In geval van ordeverstoring is de examiner (of fungerend surveillant) gemachtigd kandidaten uit te sluiten van het tentamen en uit de zaal te verwijderen. In extreme gevallen van algehele ordeverstoring kan de examiner het gehele tentamen ongeldig verklaren.
- In geval van geconstateerde fraude is de examiner (of fungerend surveillant) gemachtigd kandidaten uit te sluiten. Als de kandidaat de beschuldiging van fraude ontkent mag deze zijn tentamen afmaken. Mocht de kandidaat op een later moment in het gelijk worden gesteld, dan kan de uitslag van het tentamen toch gebruikt worden.
- Kandidaten kunnen aan dit protocol geen rechten ontleen.

## **8 Afstudeerregeling**

### **8.1 De afstudeerfase**

De afstudeerfase is een verplicht onderdeel van de opleiding Informatica en Informatiekunde. De afstudeerfase bestaat uit het uitvoeren van een afstudeeropdracht. Dit kan gedaan worden:

- binnen het Instituut
- buiten het Instituut
- combinatie van bovengenoemde twee.

De afstudeerfase wordt afgerond met een scriptie en een afstudeervoordracht. Een student mag pas aan de afstudeerfase beginnen als niet meer dan 15 studiepunten (twee vakken) nog gedaan moeten worden en dit niet verplichte vakken betreft. Afwijking van deze richtlijn is slechts mogelijk met uitdrukkelijke toestemming van de interne begeleider en de studieadviseur, en dient als separate studieafpraak geregistreerd te worden.

### **8.2 Doelen van afstudeerfase**

- gedurende een langere tijd, in een wijder verband, het geleerde van de afgelopen jaren in de praktijk te brengen en/of dit geleerde verder uit te breiden via specialistische studie.
- kennis te maken met en het verrichten van wetenschappelijk onderzoek en/of het leveren van een bijdrage aan een omvangrijke theorie, en/of het maken van een ontwerp en eventueel het (gedeeltelijk) implementeren daarvan, waarbij de relatie tussen theorie en praktijk op duidelijke wijze naar voren komt.
- ervaring op te doen met het mondeling presenteren van recentelijk verworven kennis en inzichten.
- ervaring op te doen met het produceren van schriftelijke verslaggeving.

### **8.3 Taken van de student**

Als afstudeeropdrachten komen o.a. de volgende vormen in aanmerking:

- het leveren van een bijdrage aan het wetenschappelijk onderzoek van het Instituut of een zusterinstelling.
- het leveren van een bijdrage aan het ontwerp of de implementatie van een project dat in uitvoering is bij het Instituut of een zusterinstelling.
- het volgen van een stage bij een bedrijf, met dien verstande dat sprake dient te zijn van:
  - een goed afgebakende werkopdracht, waarbij
  - de student zich kan kwalificeren, en
  - de begeleiding op voldoende niveau gewaarborgd is.
  - het verrichten van een literatuurstudie, en de verslaglegging daarvan.

Bij elk van deze vormen kunnen nadere eisen gesteld worden, zoals het volgen van enkele aanvullende vakken.

#### **8.4 Samenwerken**

Een afstudeeropdracht kan door meerdere mensen worden uitgevoerd mits:

- elk van de afstudeerders een zelfstandige en voldoende bijdrage aan het werk heeft geleverd, een en ander ten genoegen van de begeleidingscommissie;
- elk van de afstudeerders aangemerkt wordt als de auteur van een bepaald deel van het afstudeerverslag, onverminderd de gezamenlijke verantwoordelijkheid der afstudeerders voor de samenhang van het geheel;
- elk der afstudeerders zelfstandig een voordracht houdt.

#### **8.5 Begeleiding**

- Tijdens het uitvoeren van een afstudeeropdracht wordt de student begeleid door een **afstudeercommissie(interne begeleiders)**, minimaal bestaande uit een dagelijkse begeleider, en een of meerdere tweede begeleiders. De afstudeercommissie dient ten minste uit een hoogleraar of SDO te bestaan.
- Als dagelijkse begeleider kunnen optreden leden van de wetenschappelijke staf van het Instituut en anderen daartoe gemachtigd door de Examencommissie.

- Indien een afstudeeropdracht bij een bedrijf wordt uitgevoerd kan een werknemer van dat bedrijf als **externe begeleider** optreden. In dat geval moet de afstudeercommissie uit ten minste 3 personen bestaan.
- De examinatoren voor de afstudeerfase zijn de leden van de wetenschappelijke staf uit de afstudeercommissie.
- Tijdens afstudeerfase rapporteert de student regelmatig aan de afstudeercommissie, en frequent aan de dagelijkse begeleider over de voortgang van het werk.
- Als richtlijn voor de minimale frequentie van contacten met de dagelijkse begeleider geldt een maal per twee weken.
- Als richtlijn voor de minimale frequentie van contacten met de begeleidingscommissie geldt een maal per twee maanden.
- De dagelijkse begeleider keurt de opzet van het schriftelijk verslag goed, en doet deze tijdig toekomen aan de overige leden van de begeleidingscommissie, alvorens de student met de daadwerkelijke productie ervan begint.
- De commissie stelt, op voorstel van de dagelijkse begeleider, een eindbeoordeling op, waarbij ten minste de volgende aspecten in aanmerking worden genomen:
  - de geleverde intellectuele prestatie
  - de kwaliteit van het verrichte werk
  - de omvang van het verrichte werk
  - de mate van zelfwerkzaamheid en genoten begeleiding
  - de kwaliteit van de schriftelijke verslaglegging
  - de kwaliteit van de afsluitende voordracht
- **Project-/Stagegever:** De Project-/Stagegever is het bedrijf of de instelling waarbij de student een afstudeerproject doet. Bij een intern afstudeerproject is het Instituut de Projectgever.
- **Stagecoördinator:** De [stagecoördinator](#) is een medewerker van ons Instituut die de coördinatie en de ondersteuning van de organisatorische zaken doet. De stagecoördinator adviseert bij het kiezen van opdracht verwijst de student naar een geschikte docent (indien nodig). De stagecoördinator is het eerste

aanspreekpunt voor de studenten en de aanbieders van de stages. Voor alle correspondentie betreffende de stages kan men het volgende e-mailadres gebruiken: [stage@cs.uu.nl](mailto:stage@cs.uu.nl)

## **8.6 Afstudeervoordrachten**

Elk afstudeerpraatje wordt op de nieuwsgroepen (staff en students) aangekondigd. Daartoe moet tijdig (1 week tevoren) een abstract worden doorgegeven aan [studentenbalie@cs.uu.nl](mailto:studentenbalie@cs.uu.nl). Datum en tijd worden vastgesteld door de begeleider en de afstudeerder in onderling overleg. Voor het reserveren van de zaal stuurt de afstudeerder een mail naar [studentenbalie@cs.uu.nl](mailto:studentenbalie@cs.uu.nl) met de volgende gegevens: datum, tijd, en of een beamer en/of laptop nodig is.

Voordat de afstudeervoordracht plaatsvindt, moet de student een scriptienummer bij de studentenbalie aanvragen en een elektronische versie in PDF-formaat inleveren. De afstudeervoordracht duurt 45 minuten, en wordt gevolgd door een ondervraging van 15 minuten. Na afloop wordt zo mogelijk het behaalde cijfer meegedeeld.

## **9 Criteria voor het beoordelen van afstudeerwerk**

### **9.1 Inleiding**

Bij de onderwijsvisitatie informatica 2002 is erop gewezen dat het aanbeveling verdient bij de beoordeling van afstudeerprojecten uit te gaan van expliciete kwaliteitscriteria en richtlijnen voor de cijferbeoordeling. Dit verzekert de beoordelaars ervan dat hun maatstaven in de loop der jaren constant blijven en niet te sterk afwijken van die welke in andere leerstoelgroepen of aan andere Nederlandse universiteiten worden gehanteerd.

Hieronder volgt een lijst van relevante aspecten voor de beoordeling van afstudeerwerk in informatica en informatiekunde. Waarschijnlijk zullen voor geen enkel project al deze aspecten van toepassing zijn, gegeven het simpele feit dat ieder vakgebied, iedere onderzoeksvraag en iedere methode andere wetenschappelijke eisen stellen. Onderstaande lijst van aspecten, gevolgd door richtlijnen voor de cijferbeoordeling in de vorm van karakteristieke zinnestjes, kan echter wel een handvat zijn voor het beoordelen van afstudeerwerk. Vanzelfsprekend blijft de docent verantwoordelijk voor het toegekende cijfer en kunnen aan het onderstaande in geen enkele situatie rechten worden ontleend.

Afhankelijk van de aard van het afstudeerwerk, kan het oordeel van een externe begeleider meewegen in de uiteindelijke beoordeling. Voor de start van het afstudeerwerk worden hierover afspraken gemaakt die schriftelijk worden vastgelegd.

## 9.2 Aspecten

**Wetenschappelijke kwaliteit.** Heeft betrekking op het niveau en het belang van het behaalde resultaat, zoals dat tot uitdrukking komt in de mate van publiceerbaarheid. De moeilijkheidsgraad van de vraagstelling speelt hier een rol, maar ook de hoeveelheid verricht werk. Belangrijke aspecten zijn: de toepasselijkheid van de gekozen aanpak, de zorgvuldigheid en volledigheid van het verrichte literatuuronderzoek, de verantwoording van de gemaakte keuzes, inzicht in de beperkingen van de benadering, de nodige nuancering van het behaalde resultaat, voldoende mate van abstractie, overtuigende argumentatie, bewijsvoering of statistische analyse.

**Procesgang.** Heeft betrekking op zelfstandig werken, op eigen initiatief en ondernemendheid, op het vermogen te anticiperen op vragen en ontwikkelingen en om de eigen werkzaamheid in een ruimere context te plaatsen, en op de tijd om de scriptie te voltooien.

**Creativiteit.** Heeft betrekking op de eigen inbreng van de student en de originaliteit van diens ideeën.

**Structuur en samenhang.** Heeft betrekking op het vermogen de vraagstelling helder te formuleren en de behaalde resultaten bondig samen te vatten, die te confronteren met verwant onderzoek elders en lijnen voor verder onderzoek uit te zetten.

**Taalgebruik en schrijfvaardigheid.** Hiermee wordt niet bedoeld op bizarre exercities als “Het Groot Dictee der Nederlandse Taal”. Het gaat hier niet om literair taalgebruik of om de encyclopedie van woordenweetjes, maar wel om een logische, consequente en heldere toepassing van taal. Ook de auteur van een scriptie moet ervan blijk geven notie te hebben van de chronologie van de eigen tekst, van de persoon waarin men schrijft, en van de logische eenheden binnen de eigen tekst tot op zinsniveau. Voor het Nederlands: veel fouten in d/t-gebruik en in gebruik van werkwoordstijden en interpunctie zijn terug te voeren op het niet-operationaliseren van die noties. Dergelijke fouten verraden dat de auteur de consequenties van de eigen tekst niet overziet, en dus in de grond van de zaak niet weet waarover h/zij schrijft!

## 9.3 Beoordeling 5 of lager

**Wetenschappelijke kwaliteit.** De oorspronkelijke opdracht is op geen stukken na uitgevoerd; wat wel is voltooid, is aanvechtbaar, onbegrijpelijk of reeds bekend uit de literatuur.

**Procesgang.** We moeten deze student ook alles voorkauwen ('ik kan best zelfstandig werken, professor, als u maar zegt wat ik moet doen'); h/zij weet niet hoe h/zij aan literatuur en andere onderzoeksmaterialen moet komen; is niet in staat voor het vakgebied geëigende technieken zelfstandig toe te passen (o.a. samenvatten van wetenschappelijke literatuur, programmeren, modelleren, verwerking statistische gegevens, interviewtechnieken); snapt zijn/haar eigen planning niet; is regelmatig relevant materiaal kwijt; de externe begeleider is ontevreden over de inzet en werkhouding.

**Creativiteit.** De student is uitsluitend in staat te reproduceren wat anderen hebben bedacht.

**Structuur en samenhang.** De student is niet in staat om nieuwe stappen in het onderzoek te zetten of een conclusie te formuleren; z/hij blijft hangen in het eigen programma of de eigen data-verzameling; h/zij is niet in staat een eindpunt te bepalen op grond waarvan de definitieve scriptie kan worden geschreven.

**Taalgebruik en schrijfvaardigheid.** Deze scriptie moet in twee kleuren worden nagekeken; een kleur is voor de kromme zinnen, d/t-fouten, en aperte spelfouten; de tekst had evengoed door een computer gegenereerd kunnen zijn; deze prutstekst doet het ergste vermoeden over de kwaliteit van de gegevens/over het programma dat hier beschreven wordt.

#### **9.4 Beoordeling 6**

**Wetenschappelijke kwaliteit.** Er wel nuttig werk van acceptabel niveau geleverd, maar voor zover het al gelukt is aan de oorspronkelijke opdracht te voldoen, komt dat alleen doordat die bewust heel simpel is gehouden.

**Procesgang.** De student werkt goed, maar de begeleider heeft de planning en regie in handen; de student heeft wel ideeën maar de begeleider moet ze uit haar/hem trekken en suggesties voor verdere aankleding doen; de student heeft (te)veel ideeën maar geen notie van de tijd en arbeid die met de realisering ervan gemoeid zijn en moet dus regelmatig bijgestuurd worden. De communicatie met de externe begeleider wordt gekenmerkt door hetzij gedweeheid hetzij irritatie.

**Creativiteit.** De student heeft enkele problemen zelf kunnen oplossen volgens richtlijnen die de begeleider hem/haar aan de hand heeft gedaan.

**Structuur en samenhang.** De student moet regelmatig aangeduwd worden om tot een volgende denkstap of conclusie te komen.

**Taalgebruik en schrijfvaardigheid.** De leesbaarheid van de tekst wordt ontsierd door storende fouten die de lezer van het eigenlijke werk afleiden.

## 9.5 Beoordeling 7

**Wetenschappelijke kwaliteit.** De gestelde opdracht was van behoorlijk niveau en is volledig uitgevoerd.

**Procesgang.** De student heeft het project binnen de gestelde tijd succesvol voltooid; z/hij heeft zelf de regie in handen gehad en consequent volgens de eigen planning gewerkt.

**Creativiteit.** De student heeft een gesuggereerd onderwerp aangepakt op een wijze die een flinke eigen inbreng toont. Bij de contacten met de externe begeleider heeft de student sociale vaardigheden maar ook een kritische houding getoond.

**Structuur en samenhang.** De student is in staat zelfstandig enige stappen in het onderzoek te zetten, de belangrijkste eigen onderzoeksresultaten bondig samen te vatten en de grenzen ervan aan te geven.

**Taalgebruik en schrijfvaardigheid.** Het onderzoek wordt beschreven in een helder geformuleerde tekst.

## 9.6 Beoordeling 8

**Wetenschappelijke kwaliteit.** Het eindresultaat overtreft enigszins de verwachtingen en kan worden bewerkt tot artikel of congresbijdrage.

**Procesgang.** Er valt niets af te dingen op de gebruikte technieken; de externe begeleider is enthousiast over inzet en werkhouding.

**Creativiteit.** De student is zelf komen aanzetten met een voor het vakgebied interessant onderwerp, dan wel heeft een gesuggereerd onderwerp aangepakt op een wijze die de begeleider niet had kunnen voorzien.

**Structuur en samenhang.** De student is in staat zelfstandig het onderzoek te plannen en uit te voeren, en is in staat de behaalde eigen resultaten te plaatsen binnen de stand van wetenschap van het vakgebied.

**Taalgebruik en schrijfvaardigheid.** De kwaliteit van het onderzoek wordt weerspiegeld door de neerslag ervan in een helder geformuleerde en (vrijwel) foutloze tekst.

## 9.7 Beoordeling 9 of 10

**Wetenschappelijke kwaliteit.** Dit is werk van een uitzonderlijk hoog niveau, zoals dat maar eens in de zoveel jaar voorkomt. Als de financiën het toelaten zullen we de student graag in de wetenschappelijke staf opnemen.

**Procesgang.** De student heeft tijdens het afstudeerwerk getoond zelfstandig wetenschappelijk werk te kunnen uitvoeren.

**Creativiteit.** Zowel de vraagstelling als de oplossingswijze zijn geheel het product van de student.

**Structuur en samenhang.** De student wijst op lacunes in het onderzoeksveld en schetst lijnen voor mogelijk nieuw onderzoek.

**Taalgebruik en schrijfvaardigheid.** De tekst munt uit door rake formulering en overtuigende argumentatie.

## **10 Fraude**

### **10.1 Reglement**

Vanaf 1 september 2006 geldt een universiteitsbreed fraudereglement, dat ook in de Onderwijs- en Examenregeling is opgenomen. De tekst hiervan luidt:

1. Onder fraude en plagiaat wordt verstaan het handelen of nalaten van een student waardoor een juist oordeel over zijn kennis, inzicht en vaardigheden geheel of gedeeltelijk onmogelijk wordt.
2.
  - a. Wanneer fraude wordt geconstateerd of vermoed, deelt de examinerator dit schriftelijk mee aan de examencommissie.
  - b. Wanneer de examinerator plagiaat constateert of vermoedt:
    - deelt hij dit schriftelijk mee aan de student;
    - stelt hij de student in de gelegenheid schriftelijk daarop te reageren;
    - stuurt hij daarna de schriftelijke stukken en bevindingen naar de examencommissie.
  - c. De examencommissie stelt de examinandus in de gelegenheid te worden gehoord.
3. De examencommissie stelt vast of er sprake is van fraude of plagiaat en deelt de examinandus schriftelijk haar besluit en de sancties conform het bepaalde in het vierde lid mede, onder vermelding van de beroepsmogelijkheid bij het College van beroep voor de examens.
4. Fraude en plagiaat wordt door de examencommissie als volgt bestraft:
  - a. In ieder geval:
    - ongedig verklaren van het ingeleverde werkstuk of tentamen
    - berisping, die aangetekend wordt in het dossier van de student.

- b. En eventueel voorts, afhankelijk van aard en omvang van de fraude of plagiaat, en van de studiefase van de examinandus, één of meer van de volgende sancties:
- verwijderen uit de cursus
  - het niet meer in aanmerking komen voor een positief judicium
  - uitsluiting van deelname aan tentamens of andere vormen van toetsing die behoren bij het betreffende onderwijsonderdeel voor het lopende academisch jaar, dan wel voor een periode van 12 maanden
  - volledige uitsluiting van deelname aan alle tentamens of andere vormen van toetsing voor een periode van 12 maanden.
- c. Indien de student reeds eerder een berisping heeft gekregen: volledige uitsluiting van deelname aan alle tentamens of andere vormen van toetsing voor een periode van 12 maanden en het advies de opleiding te verlaten.

## **10.2 Toelichting**

Eerste lid: In het eerste lid is de definitie van fraude en plagiaat opgenomen. Daarbij kan het gaan om fraude tijdens tentamens of andere beoordelingssituaties in het kader van een opleiding, maar ook om plagiaat bij scripties en werkstukken. Onder fraude valt onder meer:

- tijdens het tentamen spieken. Degene die gelegenheid biedt tot spieken is medeplichtig aan fraude;
- tijdens het tentamen in het bezit te zijn van hulpmiddelen (voorgeprogrammeerde rekenmachine, mobiele telefoon, boeken, syllabi, aantekeningen etc), waarvan de raadpleging niet uitdrukkelijk is toegestaan;
- door anderen laten maken van (delen van) een studieopdracht;
- zich voor de datum of het tijdstip waarop het tentamen zal plaatsvinden, in het bezit te stellen van de vragen of opgaven van het desbetreffende tentamen;
- fingeren van enquête- of interviewantwoorden of onderzoekgegevens;

Van plagiaat is sprake bij het in een scriptie of ander werkstuk gegevens of tekstgedeelten van anderen overnemen zonder bronvermelding. Onder plagiaat valt onder meer:

- het knippen en plakken van tekst van digitale bronnen zoals encyclopedieën of digitale tijdschriften zonder aanhalingstekens en verwijzing;
- het knippen en plakken van teksten van het internet zonder aanhalingstekens en verwijzing;

- het overnemen van gedrukt materiaal zoals boeken, tijdschriften of encyclopedieën zonder aanhalingstekens of verwijzing;
- het opnemen van een vertaling van bovengenoemde teksten zonder aanhalingstekens en verwijzing;
- het parafraseren van bovengenoemde teksten zonder verwijzing. Een parafraze mag nooit bestaan uit louter vervangen van enkele woorden door synoniemen;
- het overnemen van beeld-, geluids- of testmateriaal van anderen zonder verwijzing en zodoende laten doorgaan voor eigen werk;
- het overnemen van werk van andere studenten en dit laten doorgaan voor eigen werk. Indien dit gebeurt met toestemming van de andere student is de laatste medeplichtig aan plagiaat;
- ook wanneer in een gezamenlijk werkstuk door een van de auteurs plagiaat wordt gepleegd, zijn de andere auteurs medeplichtig aan plagiaat, indien zij hadden kunnen of moeten weten dat de ander plagiaat pleegde;
- het indienen van werkstukken die verworven zijn van een commerciële instelling (zoals een internetsite met uitsneden of papers) of die tegen betaling door iemand anders zijn geschreven.

Zowel de pleger als de medepleger van fraude en plagiaat worden bestraft met de in het vierde lid beschreven sancties.

De Universiteit Utrecht draagt er zorg voor dat studenten zo vroeg mogelijk in hun opleiding de principes van wetenschapsbeoefening bijgebracht krijgen en op de hoogte worden gebracht van wat de instelling als plagiaat beschouwt, opdat zij weten aan welke normen zij zich moeten houden.

Tweede lid: De examiner meldt alle vermoedens van fraude en plagiaat aan de examencommissie: de examencommissie stelt vervolgens vast of sprake is van fraude of plagiaat (zie derde lid). De examencommissie geeft, conform art. 4:8 Algemene wet bestuursrecht, de examinandus de gelegenheid “zijn “zienswijze naar voren te brengen”. In geval van plagiaat is voorzien in een voorafgaande fase waarin de examiner de student eerst nog de gelegenheid geeft te reageren op zijn bevindingen.

Derde lid: Het is de taak van de examencommissie om vast te stellen of er sprake is van fraude/ plagiaat en indien dit het geval is de sancties vast te stellen. De schriftelijke kennisgeving van het besluit van de examencommissie is noodzakelijk voor de inwerkingtreding ervan. Daarbij moet worden gewezen op de beroepsmogelijkheid en de beroepstermijn (4 weken).

Vierde lid: Duidelijk dat er in alle gevallen waarin fraude is vastgesteld in ieder geval de onder a genoemde sancties zullen worden opgelegd. Van de fraude wordt in OSIRIS aantekening gemaakt.

Daarnaast kan de examencommissie besluiten dat er ook nog verdergaande sancties worden opgelegd. Deze zijn beschreven onder b. Daarbij wordt onder meer rekening gehouden met de fase van studie. Indien studenten die bij wijze van sanctie uitgesloten zijn van deelname aan tentamens of andere vormen van toetsing die behoren bij het betreffende onderwijsonderdeel, dan valt daaronder tevens de beoordeling van een vrijstelling op grond van een vergelijkbaar vak dat de student aan een andere universiteit is gaan volgen. Dit om te voorkomen dat studenten de sancties gemakkelijk omzeilen door tijdelijk aan een andere universiteit te gaan studeren en de behaalde onderdelen in te brengen in de opleiding aan de Universiteit Utrecht.

Bij de zwaarste sanctie volgt tevens het advies om de opleiding te verlaten. Het is thans niet mogelijk de inschrijving te beëindigen. Er is wel aangekondigd dat dit mogelijk wordt in de nieuwe Wet Hoger Onderwijs en Onderzoek vanaf het studiejaar 2007-2008. Zodra de wetgeving voorziet in verdergaande sancties bij herhaalde fraude, zullen deze in de onderwijs- en examenregeling worden opgenomen.

### **10.3 Preventie**

Vier belangrijke manieren om fraude te voorkomen zijn het opstellen van een sluitende tentamenregeling, een goede voorlichting, het voorkomen van herhaling, en het opnemen van standaardverklaringen in werkstukken.

*Tentamenvoorwaarden.* Formuleer duidelijk wanneer iemand geslaagd is voor een tentamen. Het moet bijvoorbeeld duidelijk zijn waar in de berekening wordt afgerond.

*Voorlichting.* Licht bij aanvang van uw college studenten (discreet) in over het bestaan van een frauderegeling en een eventuele fraude-checker, zodat ze tijdig op de hoogte zijn van de mogelijke risico's. De vak-pagina is hiervoor wellicht een aangewezen plek. Een belangrijk effect van voorlichting is dat studenten zich niet meer kunnen verschuilen achter onwetendheid.

*Voorkomen van herhaling.* Herhaling kan worden voorkomen door snel, proportioneel en consistent te reageren. Verklaar uw maatregel, vooral wanneer u besluit een geval informeel af te handelen. (Zie ook verderop.)

## **10.4 Indicatoren**

### **10.4.1 Werkstukken**

In werkstukken kan mogelijk kopieergedrag worden herkend door

- i. Perfect Engels.
- ii. Abrupte veranderingen in schrijfstijl, bijvoorbeeld van informeel naar ambtelijk taalgebruik en omgekeerd.
- iii. Bij co-auteurschap: geen antwoord kunnen geven op inhoudelijke vragen, co-auteur bij voorkeur het woord laten voeren.

Een eenvoudige manier om internet-citatie te verifiëren is door Google te gebruiken. Een hulpmiddel om een groot aantal werkstukken (teksten) op onderlinge overeenkomst te controleren is WCopyfind

(<http://plagiarism.phys.virginia.edu/Wsoftware.html>).

### **10.4.2 Groepswork**

Meelift-gedrag in groepswork heeft de volgende kenmerken:

1. Onvoorbereid op bijeenkomsten verschijnen.
2. Overprofiëren in vergaderingen waar docent bij is.
3. Window-dressing.
4. Geen initiatief.
5. Triviale taken op zich nemen.
6. Niet op de hoogte zijn van projectvoortgang.

Meeliften kan worden voorkomen door de opdracht zwaar genoeg te maken, de groep een heldere planning en taakverdelingen laten maken, voor een gelijk ambitieniveau te zorgen, werkstijl van deadliners en regelmatige werkers kunnen onderscheiden, en gerichte begeleidingsvragen te stellen ("Ik heb het idee dat Jan al het werk naar zich toetrekt. Klopt dat?")

### **10.4.3 Software fraude**

Indicatoren zijn hier:

1. Identieke omvang van programmabestanden.

2. Identiek programmagedrag (interface, dialoogschermen, protocol, architectuur)
3. Lange gemeenschappelijke substring in programmatuur waarbij witruimte en commentaar is verwijderd.

Hulpmiddelen om softwarefraude te herkennen:

SIM (<http://www.cs.vu.nl/~dick/sim.html>),

Moss (<http://www.cs.berkeley.edu/~aiken/moss.html>),

JPlag (<http://www.wipd.ira.uka.de:2222/>),

en YAP (<http://www.cs.usyd.edu.au/~michaelw/YAP.html>).

## 11 Hoe kan ik...

**Het gebouw binnenkomen?** CGN is open van 8:00 tot 19:00 uur. Buiten deze tijden kunt u CGN binnen via de goedereniging tegenover de lift met uw XS-kaart. BBL is open van 8:00 tot 21:00 uur, maar op vrijdag tot 18:00.

**Afgesloten ruimtes binnenkomen?** De XS-kaart biedt ook toegang tot de bibliotheek en het secretariaat (A329), de afgesloten fietsenstalling onder het CGN-gebouw, de parkeerplaats nabij het Kruytgebouw en de koffiekamer in BBL.

**Omgaan met de beveiliging?** De graphics-, robot- en softwaretools-labs (A225, A142 en C001) en alle kamers op de begane grond van CGN zijn beveiligd met een alarm. Ook de onderwijszalen, de Balie en de zit/werkkamers in BBL staan buiten kantoor tijden onder alarm. Betreed deze ruimtes nooit tenzij de deur wijd open staat en u zeker weet dat het alarm is uitgeschakeld. Security controleert 's avonds in het gebouw. Uw XS-kaart geldt als bewijs dat u buiten kantoor uren aanwezig mag zijn. Voorkom diefstal: Sluit uw kamer altijd af!!!

**Handelen bij brand?** Bel bij brand toestel 4444 en verlaat daarna rustig het pand. Trek daarbij de deuren achter u dicht (maar doe ze niet op slot) en maak géén gebruik van de lift! Op elke verdieping zijn EHBO'ers. De actuele lijst staat op <http://www.cs.uu.nl/intern/pando/infpaginas/welkom.htm>.

**Uw werkplek inrichten?** Kantoorbenodigdheden vindt u in de kast nabij de balies. Wat u hier niet aantreft kan gewoonlijk door de balie besteld worden. Computerhardware vraagt u aan bij systeembeheer ([helpdesk@cs.uu.nl](mailto:helpdesk@cs.uu.nl)).

**Post versturen en ontvangen?** U heeft een postvakje bij de balie. Inkomende post wordt hier twee maal daags (rond 11:00 en rond 14:00 uur) gesorteerd. Uitgaande post die vóór de ochtendlichting wordt aangeleverd gaat nog dezelfde dag met de PTT mee. Alle post moet in een universitaire envelop zitten, of zijn voorzien van het instituutsstempel.

Voor spoedzendingen gebruikt het Instituut een koeriersdienst. Koeriersstukken moeten vóór 15:00 uur bij de balie zijn aangemeld om nog dezelfde dag door de koe-

rier te worden afgehaald, en voorzien zijn van telefoonnummer en straatadres van de geadresseerde.

**Faxen?** De fax naast de balie in CGN heeft - in tegenstelling tot uw eigen toestel en de fax achter de studentenbalie in BBL - een directe buitenlijn, en u hoeft daar dus geen nul te draaien voor het nummer. Hij drukt altijd na afloop van de verzending een bevestiging af. Binnenkomende faxen worden in uw postvakje gelegd.

**Papieren documenten per email versturen?** Bij de CGN-balie staat een pdfwriter. Dit apparaat is vergelijkbaar met een fax, alleen wordt het ingescande document niet naar een faxnummer maar naar een emailadres gestuurd (in pdf-formaat).

**Kopiëren?** Er staan drie kopieermachines tot uw beschikking. De grote Océ in BBL en de Toshiba in de gang tegenover het secretariaat CGN werken met een code die u kunt krijgen bij de balie. De kleine machine in de bibliotheek CGN werkt met een mechanische teller die u kunt vinden in het sleutelvakje van de balie.

**Verlof opnemen?** Het secretariaat houdt van alle medewerkers verlof, ziekte, congresbezoek, onderwijs, thuiswerken en dergelijke bij. We verzoeken iedereen dan ook alle afwezigheid van tevoren door te geven aan de balie. Voor het opnemen van verlof gebruikt u een verlofbriefje uit de map op de balie. Als u thuis werkt wordt u geacht telefonisch bereikbaar te zijn.

**Boeken en tijdschriften vinden?** Onze eigen vakbibliotheek bevindt zich bij het secretariaat. Aanvragen, lenen en verlengen doet u bij de balie. Voor aanschaf van boeken die niet in de collectie voorkomen stuurt u een verzoek aan [library@cs.uu.nl](mailto:library@cs.uu.nl).

**Informatie over studenten vinden?** U kunt de adresgegevens, foto en studiegeschiedenis van individuele studenten achterhalen door een naam of identiteitsnummer in te tikken op <http://www.cs.uu.nl/intern/docs/students/> (en zonodig in het zoekresultaat nog een keer op de naam van de student te klikken). Voor andere informatie kunt u ook op de web-site terecht of mailt u [studentadministratie@cs.uu.nl](mailto:studentadministratie@cs.uu.nl).

**Declareren?** Kleine uitgaven declareert u (natuurlijk met de bon) bij de manager beheer. Voor binnenlandse en buitenlandse reiskosten bestaan formulieren die zijn te downloaden via <http://www.cs.uu.nl/intern/pando/>.

**De basiskwalificatie onderwijs behalen?** Nieuw aangestelde (junior-)docenten die nog niet beschikken over de BKO en aan wie deze niet in het kader van de sollicitatie is toegekend, dienen binnen twee jaar na hun aanstelling deze kwalificatie te behalen. Daartoe wijst de werkleider een *tutor* aan, die samen met betrokkene een opleidingsplan opstelt. De procedure is te vinden op <http://www1.phys.uu.nl/wwwbpz/fwi/BKO/>.

# Appendix

## 12 Handleiding Submit

(Submit werd mede mogelijk gemaakt door Frank Keijzers, Rob Vermaas, Armijn Hemel, Andor Demarteau, Niels Janssen, Michel Portier, Erik Slotboom en Arjan van IJzendoorn).

### 12.1 Het aanmaken van een vak

Als je Submit wil gebruiken voor een vak dan moet eerst informatie over dat vak ingevoerd worden en alleen de *administrator* kan dat doen. Op het moment van schrijven is de administrator Lennart Herlaar (lennart@cs.uu.nl). Stuur de admin een e-mail met daarin de volgende informatie over je vak:

- *vaknaam*: de naam van het vak, evt. ingekort als de naam 30 of meer letters lang is; bijv. “Organisationele Communicatie”, “Object-georiënteerd Mod. & Prog.”
- *jaar*: het studiejaar waarin het gegeven wordt, bijv. 2002 betekent het studiejaar 2002/2003
- *periode*: de periode (blok, zo je wilt) waarin het gegeven wordt
- *docent*: de loginnaam van de docent, gewoon je UU accountnaam
- *nakijk wachtwoord*: wachtwoord dat de assistenten zullen gebruiken om toegang te krijgen tot het systeem
- *docent wachtwoord*: wachtwoord voor de docent

De administrator maakt het vak dan aan en stuurt een bevestiging zodra dat gebeurd is.

### 12.2 Het aanmaken, wijzigen en verwijderen van opgaven

Zodra het vak is aangemaakt kan je als docent inloggen op de volgende webpagina:

<http://www.cs.uu.nl/docs/submit/nakijk/login.php>

Gebruik daarvoor je loginnaam en het docent wachtwoord (zie 12.1). Daarmee kom je op een pagina waar je opgaven aan kunt maken. Onder het kopje ‘Nieuwe opgave’ dien je de volgende gegevens in te vullen om een opgave te maken:

- *naam*: vrij te kiezen. Merk op dat de vaknaam voor de opgavenaam gezet zal worden dus die hoeft je hier niet te herhalen. Voorbeelden: Opgave 1, Eindverslag, Practicum 3.
- *omschrijving*: wordt wel opgeslagen maar verder nog nergens gebruikt in de huidige versie van het systeem. Niets invullen is dus okay.
- *deadline*: datum en tijd van de deadline voor inleveren (dag – maand – jaar en uur : minuut). Als de tijd van de deadline voorbij is kan er niet meer ingeleverd worden voor de opgave. De opgave verschijnt simpelweg niet meer in de interface voor de studenten.
- *maxkb*: maximale grootte van het in te leveren werk. Dit is om te voorkomen dat hele grote files ingeleverd worden, bijvoorbeeld als de studenten ook de compiler meesturen. Kies de grens een beetje ruim zodat je geen e-mails krijgt van studenten die een net te groot bestand in willen leveren.

Nadat je op de knop ‘Nieuwe opgave’ hebt gedrukt kan er ingeleverd worden voor de opgave. Natuurlijk moet de deadline daarvoor wel in de toekomst liggen.

De opgaven worden genummerd door het systeem. Het nummer is belangrijk omdat je dit bij andere tools nodig hebt als parameter. Op de pagina waar we net een opgave aangemaakt hebben zie je alle opgaven en hun nummers (eerste kolom).

Met de knop 'Bewerk' naast een opgave kun je de waarden van bovengenoemde velden veranderen, bijvoorbeeld om de deadline bij te stellen of meer kilobytes toe te staan. Het veld 'gepubliceerd' wordt verderop uitgelegd. Met het indrukken van de knop 'Wijzig' bevestig je de veranderingen.

Met de knop 'Verwijder' naast een opgave kan je een opgave uit het systeem verwijderen. Er wordt nog om een bevestiging gevraagd: 'Ok' of 'Annuleren'. Het is niet nodig om je opgaven te verwijderen nadat hun deadline is verstreken of zelfs nadat het vak is afgelopen. Na verwijderen is de link tussen het nummer en de opgavenaam e.d. verloren. Dit kan onhandig worden als studenten veel later nog terugkomen op een practicum. Laat alles dus maar gewoon staan. Er zal af en toe een schoonmaakronde worden gehouden, waarbij de informatie op een CD wordt gebrand.

### 12.3 Het inleveren

Studenten kunnen inleveren voor iedere opgave waarvan de deadline nog niet verstreken is. Zij doen dat via de volgende webpagina:

`http://www.cs.uu.nl/docs/submit/`

Op die pagina kunnen zij login en studentnummer invullen, een opgave selecteren en het aantal deelnemers aangeven. De opgavenamen die ze daar zien bestaan uit de vakcode (zie 12.1) met daarachter de opgavenaam (12.2).

Merk op: als de deadline van een opgave is verstreken dan verschijnt deze niet meer in het lijstje met mogelijke opgaves. (Voor geïnteresseerden: het is ook niet mogelijk om op scherm 1 de opgave te selecteren, door te klikken naar scherm twee, door te werken tot na de deadline en dan in te leveren, want de deadline-check wordt *nog* een keer uitgevoerd ☺ )

Op een tweede scherm kunnen ze een bestand selecteren om in te sturen en eventuele teamgenoten invullen (als ze op het eerste scherm een aantal groter dan 1 hebben ingevuld). Logins en studentnummers worden vergeleken met elkaar op basis van tabellen in CS-base; de grootte van het bestand wordt tegen het maximum gehouden; er wordt gecontroleerd of studenten niet al met andere studenten hebben ingeleverd; de bestandsnaam mag geen 'gekke tekens' bevatten enzovoort.

Als alles goedgekeurd is wordt het bestand in een directory geplaatst en krijgen alle studenten in het team een e-mail ter bevestiging. De directory waar de bestanden terecht komen is alleen door stafleden te bekijken en bevindt zich op de volgende plek:

`/users/www/docs/submit/archive`

De namen van de bestanden daarin hebben de volgende structuur:

`opgavenummer . studenten gescheiden door mintekens . oorspronkelijke naam`

Eerst het nummer van de opgave (zie 12.2), dan de student(en) die inlevert/inleveren en dan de naam van het bestand dat de studenten inleverden. Bijvoorbeeld:

`6.ibrouns-phnagel.IPT2.zip`

## 12.4 Alternatief als je de rest van het systeem niet gebruikt

Je zou het hierbij kunnen laten en de rest van het Submit systeem niet gebruiken. Je kopieert de bestanden die beginnen met het juiste nummer naar een directory naar keuze en je verdeelt het werk zelf (of kijkt zelf na). Log hiervoor in op **shell.cs.uu.nl** (met behulp van `putty`):

```
$ cp 6.* ~/opgave2
      (waar 6 het opgavenummer is en ~/opgave2 de directory
      waar het heen moet)
```

Er is in dat geval nog een tool beschikbaar om van die vervelende namen af te komen.

```
$ cp /users/www/docs/submit/distribute.out ~/bin
      (waar ~/bin de plek is waar je je programma's neerzet)
$ cd ~/opgave2
$ ~/bin/distribute.out
```

De tool sloop het nummer van de bestandsnaam, maakt een directory met als naam de namen van de studenten en zet het bestand met de oorspronkelijke naam in die directory. Als het bestand een *zip*, *rar*, *gz* of *tar.gz* bestand is wordt deze uitgepakt. Dus het voorbeeldbestand zal in een directory `ibrouns-phnagel` gezet worden onder de naam 'IPT2.zip' en daarna uitgepakt.

Merk op: het is nodig om de tool eerst te kopiëren vanwege permissies.

## 12.5 Het verdelen van het ingeleverde werk

Als je er wel voor kiest om de rest van het Submit systeem te gebruiken dan is het na het verstrijken van de deadline van de opgave tijd om een script te draaien. Het script verdeelt volgens een op te geven verdeelsleutel het ingeleverde werk onder de nakijkers (assistenten plus misschien jezelf).

Eerst bepaal je hoeveel opgaven er ingeleverd zijn (voorbeeld voor opgave met nummer 6). Log hiervoor in op **shell.cs.uu.nl** (met behulp van `putty`):

```
$ cd /users/www/docs/submit
$ cp count-nakijk.pl ~/bin
$ cp process-nakijk.pl ~/bin
      (dit kopiëren van de scripts hoeft natuurlijk maar 1 keer te gebeuren)
$ cd archive
$ ~/bin/count-nakijk.pl 6
Number of files with opgaveid 6: 33
```

Vervolgens maak je een tekstbestand aan met daarin voor iedere nakijker zijn/haar login en hoeveel opgaven er nagekeken moeten worden:

```
$ cat >~/verdeling.txt
afie 5
tpoes 18
obbommel 10
^D
```

De som van de getallen in dat bestand moet natuurlijk gelijk zijn aan het totale aantal ingeleverde opgaven en dat wordt ook gecontroleerd.

Nu kan het verdelen beginnen. Dat gebeurt door een ander script met vier parameters:

1. alleen verdelen (`-z`) (de vroegere optie `-m` om de pakketten automatisch meteen te verzenden is vervallen)
2. het bestand met verdeelsleutel: `-c <bestandsnaam>`
3. opgavenummer
4. output directory: waar moeten de samengenomen inleveringen neergezet worden? De directory die je hier opgeeft moet bestaan

Voorbeeld:

```
$ cd /users/www/docs/submit/archive
$ ~/bin/process-nakijk.pl -z -c ~/verdeling.txt 6 ~/opgave2
```

Hier wordt het eerder gemaakte bestandje met verdeling gebruikt; na het verdelen wordt het nakijkwerk in `~/opgave2` neergezet (gezipt en gewoon). De gezipte versie kan daarna aan de nakijkers worden gemaïld.

## 12.6 Het nakijken

Nu is de tijd gekomen om te beginnen met nakijken. De nakijkers moeten op de hoogte gesteld worden van het nakijk wachtwoord (zie stap 1). Daarmee kunnen zij inloggen op dezelfde plek als waar je als docent inlogt:

<http://www.cs.uu.nl/docs/submit/nakijk/login.php>

***Heel belangrijk:*** na het veranderen van tekstvak en/of cijfer dient er op de ‘Wijzig’ knop gedrukt te worden. Het is niet mogelijk om van een paar studenten gegevens te wijzigen en die dan allemaal tegelijk te veranderen. Als je gegevens verandert bij student A en daarna bij B en dan op de ‘Wijzig’ knop van A drukt dan is de wijziging bij B verloren. Dus: **wijzigen en dan op de corresponderende ‘Wijzig’ knop drukken!**

Na het invoeren van hun login en nakijk wachtwoord komen zij op een scherm waar ze per student van wie ze het werk na moeten kijken wat gegevens in kunnen vullen. Er is een tekstvak waarin ze hun bevindingen over de ingeleverde opgave kwijt kunnen. Dat tekstvak is vrij in te vullen; het systeem ziet het gewoon als platte tekst. Daarnaast is er nog een klein vakje om het cijfer in te vullen. Ook hier zijn geen restricties op dus zowel ‘onvoldoende’, ‘6.5’ als ‘78 punten’ is mogelijk. Als er meerdere opgaven voor het vak zijn dan ziet de nakijker deze allemaal tegelijk.

## 12.7 Het publiceren van de resultaten

Zodra alle nakijkers hebben laten weten dat zij klaar zijn met nakijken kun je als docent de resultaten publiceren. Log in het systeem in als docent (zie eerste paar regels stap 2). Met de knop ‘Inleveringen’ naast de gewenste opgave kom je op een pagina die lijkt op wat de nakijkers zien. Je ziet voor alle inleveringen het commentaar en het cijfer dat ingevuld is.

Op dit scherm kun je het nakijkwerk nog even onder de loep nemen: een steekproef, bijzonder lage of hoge cijfers zelf nog controleren en dergelijke. Zonodig kun je wijzigingen aanbrengen (zie stap 4) in wat de nakijkers hebben geschreven. Als docent heb je op dit scherm extra mogelijkheden. Ten eerste kun je een opgave bevestigen ('Bevestigd: ja/nee' en dan op 'Wijzig' drukken). Dat betekent dat de nakijker er niet meer in kan wijzigen en dat je de gegevens als definitief beschouwt. Dit is ook mogelijk voor de opgave als geheel. Als je op 'Back' drukt kom je terug op het opgavenoverzicht. Bij iedere opgave is een knop 'Bevestig alles'. Daarmee bevestig je alle inleveringen tegelijk. Het 'Bevestigd' vlaggetje bepaalt wie zijn resultaat te zien krijgt en wie niet. Studenten van niet bevestigde inleveringen krijgen geen e-mail en zien hun resultaat ook niet op de resultatenpagina.

Zodra je de cijfers aan de buitenwereld wil tonen, moet je de 'gepubliceerd' vlag op 'ja' zetten in de 'Bewerk' pagina van een opgave. Pas zodra deze vlag op 'ja' staat kun je resultaten mailen aan studenten (individueel op het 'Inleveringen scherm' of allemaal tegelijk met 'Mail studenten') en is de webpagina met resultaten beschikbaar. De URL van die pagina vind je als je naast de opgave op de knop 'Cijfers' drukt. Deze URL kan je op de webpagina van je vak zetten of op het nieuws. Ook kan je de tabel kopiëren en plakken in Excel maar wat er dan precies gebeurt is altijd weer spannend. De URL ziet er uit als:

```
http://www.cs.uu.nl/docs/submit/nakijk/cijfers.php?opgave=14
```

(waarbij 14 het nummer van de opgave is)

Samenvattend: je kunt cijfers alleen bekend maken als 'gepubliceerd' op 'ja' staat. Als je dan 'Mail studenten' doet dan krijgen de studenten van wie de opgave bevestigd is een e-mail. Op de webpagina 'Cijfers' zijn de resultaten te zien van diezelfde studenten.

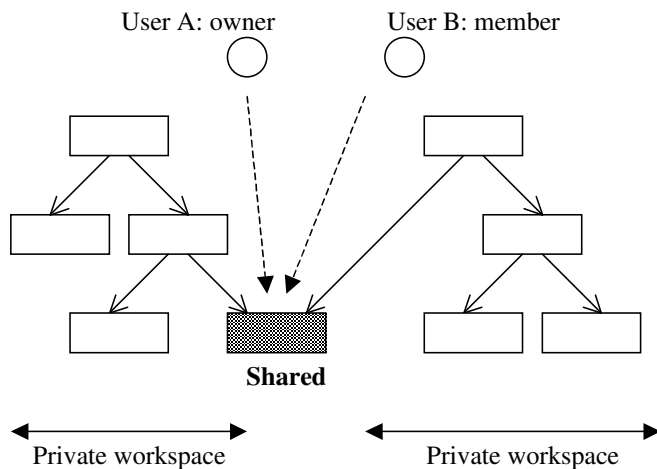
## **13 Handleiding BSCW**

### **13.1 Folders en workspaces**

Een gebruiker kan in zijn zogenaamde 'private workspace' een hiërarchie aanleggen van folders en bestanden. De totale omvang daarvan is voor studenten beperkt door een quotum, met een zachte en een harde bovengrens. Het overschrijden van de zachte grens betekent dat een student gedurende enige tijd alleen nog bestanden mag verwijderen. Een account gaat automatisch op slot als deze periode verstreken is, of als de harde bovengrens bereikt is.

De huidige grenswaarden zijn resp. 20 MB (zacht) en 30 MB (hard); de zachte grens mag zeven dagen overschreden worden. Dit zijn voorlopig redelijke instellingen gebleken. Het uploaden van een grote hoeveelheid materiaal wordt ontmoedigd, terwijl b.v. een verslag of een eindpresentatie altijd tijdelijk neergezet kan worden.

Een gebruiker in BSCW is de eigenaar ('owner') van alle eigen folders en heeft daarmee het recht om anderen uit te nodigen als lid ('member') van die folders. Daardoor ontstaat een gedeelde folder ('shared workspace'). Dit mechanisme is eenvoudig maar krachtig. Elke uitnodiging legt een link tussen de folderstructuren van de betrokken gebruikers. Er ontstaat een netwerk van folders i.p.v. een hiërarchie.



Dit is praktisch bij het werken aan een project met een klein groepje gedisciplineerde medewerkers. Als gebruikers elkaar lukraak uitnodigen voor allerlei folders wordt een netwerk echter snel onoverzichtelijk. In een onderwijssituatie met meerdere docenten en tientallen studenten leidt dit tot een onwerkbare chaos.

Elk vak met BSCW-ondersteuning krijgt daarom globaal dezelfde structuur van folders, die kort voor aanvang van het onderwijs wordt aangemaakt door de beheerder. Docenten en de assistenten krijgen bijna volledige toegang over de hele folderstructuur van het vak. Studenten krijgen alleen beperkte toegang tot het gedeelte dat voor hen van belang is, bijv. read-only rechten op de collegesheets in de vorm van PowerPoint-bestanden.

Er zijn drie soorten folders in deze aanpak te onderkennen:

- Globale folder, toegankelijk voor alle ingeschreven studenten;
- Groepsfolder, bedoeld voor b.v. een werkcollege- of projectgroep;
- Individuele folder binnen een groepsfolder;
- Overkoepelende folder over alle groepsfolders heen;

De laatste twee soort zijn bedoeld om relaties tussen studenten en studentengroepen vast te kunnen leggen, b.v. een *peer review* n.a.v. een rapport of website. Eén student of een groep levert een product, de andere leden of groepen leveren daar commentaar op.

## 13.2 Rechten en rollen, scenario's en studentengroepen

BSCW kent een uitgekiend beveiligingsstelsel van toegangsrechten die zonodig kunnen worden ingesteld tot in de details. Per folder, per bestand, per gebruiker, voor elk van de tientallen mogelijke acties afzonderlijk. Een combinatie van toegangsrechten vormt een complete rol, om te voorkomen dat het totale systeem te bewerkelijk wordt. Een handvol rollen zoals "Member" zijn standaard gedefiniëerd en naar eigen inzichten aan te passen.

De ervaring leert dat de verschillen tussen onderwijssituaties terug te brengen zijn tot de eerder genoemde standaard folder-structuur in combinatie met een paar specifieke rollen:

- Anonymous (read-only);
- Reviewer (lezen, toevoegen, niet verwijderen);
- Member (lezen, toevoegen, verwijderen);
- Owner (lezen, toevoegen, verwijderen, delen);
- Manager (beheerder BSCW);

Alle gebruiksmogelijkheden van BSCW vallen tot dusver onder een combinatie van een standaardfolder en een rol. Een project van een groep studenten leidt tot een groepsfolder met studenten in de Member-rol; een discussie voor alle deelnemende studenten kan via een globale folder met Reviewer-rechten. Het gebruiken van dit soort standaardscenario's zorgt ervoor, dat het BSCW-systeem als geheel enigszins beheersbaar blijft.

### **13.3 Beheersproblematiek en koppeling met Osiris;**

De huidige versie van BSCW is op allerlei punten een verbetering t.o.v. de vorige, maar de beheersfunctionaliteit is nog steeds een zwak punt. Het overgrote deel van het beheer moet handmatig plaatsvinden via een web-interface, waardoor zelfs een kleine handeling al relatief veel tijd kost. Enige structuur in het gebruik van BSCW is dus geen overbodige luxe, maar een noodzaak. Zonder maatregelen zou het beheer van de server naar schatting een hele werkweek per onderwijsperiode kosten. Een stukje zelfgeschreven software is daarom experimenteel inzetbaar om de genoemde scenario's vrijwel automatisch in te stellen op basis van de inschrijfgegevens uit Osiris.

### **13.4 Events en rapporten**

Elke BSCW-gebruiker ontvangt standaard een automatisch rapportje per e-mail over de mutaties in de folders waartoe hij of zij toegang heeft. De rapporten worden ten hoogste één maal per dag verzonden, kort na middernacht. In de web-interface zijn alle mutaties steeds herkenbaar aan iconen die naast de naam van een folder opduiken. Elke gebruiker kan zelf de instellingen voor rapportage via de web-interface en e-mail veranderen.

(Vragen en opmerkingen over dit hoofdstuk graag via [bscadmin@cs.uu.nl](mailto:bscadmin@cs.uu.nl).)