1

Vrije Universiteit
Faculteit der Exacte Wetenschappen
Divisie Wiskunde en Informatica

Tentamen Computers in de Samenleving

Donderdag 23 januari 2003, 18.30 - 21.30 uur

Naam:

Studierichting:

N.B. Eerst deze bladzijde aandachtig lezen!

1. Het tentamen bestaat uit zes opgaven verdeeld over drie delen:
Deel 1: opgaven 1 (15 ptn), 2 (10 ptn) en 3 (15 ptn)
Deel 2: opgaven 4 (10 ptn), 5 (10 ptn)
Deel 3: opgave 8 (10 ptn)

Het cijfer wordt als volgt bepaald. Berekend wordt:
Cijfer = Afgerond maximum [1, (totaal aantal punten) / 7]
(0.5 wordt naar boven afgerond)

Omdat de opgaven door verschillende docenten worden nagekeken, moet u iedere opgave beantwoorden op een vel papier dat hoort bij het met de opgave corresponderende deel. Ook de achterkant van de vellen mag worden gebruikt!!!!

2. Schrijf op elk vel uw naam!

3. De vragen dienen te worden beantwoord met volzinnen. Ook de opbouw van een antwoord wordt bij de beoordeling betrokken.

Deel 1

Opgave 1 **Naam:**

Onderhoud van Informatiesystemen

Men onderscheidt bij informatiesystemen vier vormen van onderhoud: preventief onderhoud, correctief onderhoud, adaptief en additief onderhoud en perfectief onderhoud.

Geef een uitgebreide beschrijving van ieder van deze vier vormen van onderhoud.

Geef bij ieder van de vier vormen van onderhoud twee praktische voorbeelden.

1.1 Preventief onderhoud

Beschrijving:

Voorbeeld 1:

Voorbeeld 2:

1.2 Correctief onderhoud

Beschrijving:

Voorbeeld 1:

Voorbeeld 2:

Opgave 1 (vervolg) **Naam:**

Onderhoud van Informatiesystemen

1.3 Adaptief en additief onderhoud

Beschrijving:

Voorbeeld 1:

Voorbeeld 2:

1.4 Perfectief onderhoud

Beschrijving:

Voorbeeld 1:

Voorbeeld 2:

Opgave 2 **Naam:**

Functies in de Informatica

Hieronder staat een aantal kenmerken beschreven voor de functies Projectmanager, Systeemprogrammeur of Projectadviseur.

Geef voor ieder van de beschrijvingen aan bij welke van de genoemde functies (Projectmanager, Systeemprogrammeur, Projectadviseur) deze het meest past (één antwoord mogelijk).

			Project-manager	Systeem-programmeur	Project-adviseur
1	heeft diep technisch inzicht in hardware en software				
2	geeft richting aan het werk van anderen				
3	presenteert alternatieven en geeft een advies				
4	toont improvisatievermogen en besluitvaardigheid				
5	kan goed met mensen samenwerken				
6	onderzoekt hulpmiddelen voor projectbeheersing				
7	adviseert een opleidingsplan voor de projectmedewerkers				
8	moet over een zeer grote accuratesse beschikken				
9	bekleedt een staffunctie				
10	toont charismatisch leiderschap				
11	heeft contact met hardware leveranciers over systeemstoringen				
12	bewaakt de performance van hardware en software				
13	kan de achtergronden van schattingstechnieken toelichten				
14	adviseert over de technische beveiliging van hard- en software				
15	adviseert de projectmanager				
16	kan zich goed inleven in de situatie van anderen				
17	raakt niet snel gefrustreerd door een reeks van tegenslagen				
18	heeft een zeer analytisch denkvermogen				
19	adviseert over de projectopzet				
20	is tactvol in de omgang met medewerkers				

Opgave 3 **Naam:**

Beveiliging in de Informatica

Om de voortgang van de bedrijfsvoering te beschermen tegen verlies en inbreuk op integriteit, continuïteit en exclusiviteit dient een organisatie idealiter een Beveiligingsbeleid te hebben.

Geef voor ieder van de onderstaande beschrijvingen aan of deze WEL of NIET thuishoort in een goed Beveiligingsbeleid en motiveer uw antwoord.

Hoort in goed Beveiligingsbeleid

			Ja	Nee
1	Alle medewerkers van de organisatie zijn gehouden aan het Beveiligingsbeleid en zijn verplicht beveiligingsincidenten onmiddellijk via de hiërarchische lijn - en bij voorkeur eveneens schriftelijk - te rapporteren.			
Motivatie:				

			Ja	Nee
2	Alle medewerkers van de organisatie zijn gehouden aan het Beveiligingsbeleid en zijn - uit privacy overwegingen - niet verplicht beveiligingsincidenten te rapporteren. Bij herhaling van hetzelfde incident en bij waarneming daarvan door dezelfde medewerker, is het verzoek aan de medewerker om het incident - desgewenst anoniem - binnen drie weken te melden aan de afdeling Personeelszaken.			
Motivatie:				

			Ja	Nee
3	De dagelijkse verantwoordelijkheid voor de bescherming van gegevens berust bij de Beveiligingsofficier (Data Security Officer), de EDP Auditor, de Directie, en het Hoofd Databasebeheer.			
Motivatie:				

Opgave 3 (vervolg) **Naam:**

Beveiliging in de Informatica

Hoort in goed Beveiligingsbeleid

			Ja	Nee
4	Het bereiken van een zo optimaal mogelijk beveiligingsniveau tegen een economisch verantwoord budget.			
Motivatie:				

			Ja	Nee
5	Het maandelijks samenstellen van een telefoonlijst (met zakelijke en privénummers) van personen die direct gewaarschuwd dienen te worden bij de volgende beveiligingsincidenten: onbevoegde toegang tot het computercentrum, onbevoegde toegang tot hardware, programmatuur en bestanden (per systeem te specificeren).			
Motivatie:				

			Ja	Nee
6	In geval van calamiteiten heeft continuïteit voorrang op exclusiviteit, waarbij er geen afbreuk mag zijn aan integriteit.			
Motivatie:				

			Ja	Nee
7	Niemand mag over meer bedrijfsgevoelige informatie beschikken dan voor de uitoefening van de functie noodzakelijk is.			
Motivatie:				

Opgave 3 (vervolg) **Naam:**

Beveiliging in de Informatica

Hoort in goed Beveiligingsbeleid

		Ja	Nee
8	In de organisatie dient er een duidelijke functiescheiding te zijn tussen de afdeling Systeemontwikkeling, de afdeling Systeembeheer en de afdeling Productie.		
Motivatie:			

		Ja	Nee
9	Technische onderhoudsmedewerkers van hardwareleveranciers hebben geen toegang tot het Computercentrum. Zij dienen reparaties via datacommunicatie en via de telefoon uit te (laten) voeren.		
Motivatie:			

		Ja	Nee
10	De eindverantwoordelijkheid voor het Beveiligingsbeleid ligt bij de Directie.		
Motivatie:			

Deel 2

Opgave 4 **Naam:**

Spam

4.1 Geef van twee, in de literatuur uit de reader behandelde, privacybeginselen gemotiveerd aan of ze van toepassing zijn op spam (ook bekend als ongevraagde commerciële communicatie of eDM - elektronische Direct Marketing).
(6 punten)

4.2 Unsolicited Commercial Email (UCE) en Unsolicited Bulk Email (UBE) zijn twee synoniemen voor spam. Noem een juridisch relevant verschil tussen beide begrippen (denk hierbij aan mogelijke maatregelen tegen spam).
(4 punten)

Opgave 5 **Naam:**

Auteursrecht

5.1 Bespreek een bepaling uit de Auteurswet waarin de rechten van de maker van een computerprogramma zijn geregeld.
(5 punten)

5.2 Iemand komt in het bezit van een programma met een General Public License (open source, copyleft). Heeft deze persoon het recht om dit programma te wijzigen en vervolgens openbaar te maken en te verveelvoudigen *zonder* voor de genoemde wijzigingen uitdrukkelijk de toestemming van de auteursrechthebbende te verkrijgen?
(5 punten)

Imperatief. Daarvan heeft hij verschillende formuleringen gegeven. Geef één van

Opgave 8. **Naam:**

a. Immanuel Kant heeft de kern van zijn Plichtethiek samengevat in de Categorisch Imperatief. Daarvan heeft hij verschillende formuleringen gegeven. Geef één van die formuleringen. (3 punten)

b. Een worm verspreidt zich via een computer netwerk door gebruik te maken van "security holes". In Augustus 2003 richtte de Blaster worm op die manier veel schade aan. Niet lang daarna verscheen de Nachi worm, die gebruik maakte van het zelfde gat in de beveiliging van computers. Deze Nachi worm had echter tot doel om het Blaster virus van computers te verwijderen en een Windows Security Patch te downloaden zodat besmetting in de toekomst niet mogelijk zou zijn. Vervolgens ging het Nachi virus op zoek naar andere computers om de patch op te installeren.

Heeft de schrijver van het Nachi virus moreel juist gehandeld door deze worm te schrijven, of niet? Noem in je antwoord de betrokken partijen en geef kort aan wat voor ieder van hen de gevolgen van het bestaan van de Nachi worm zijn. Gebruik in je argumentatie ten minste één regel-utilistisch argument. (7 punten)