



THE E-FILES : EXAMENVRAGEN

(4de jaar)

VEEL SUCCES!!!



Beste medestudenten,

Het nieuwe systeem heeft waarschijnlijk een heleboel verbeteringen maar brengt spijtig genoeg veranderingen mee die we niet helemaal kunnen opvangen. Dit heeft voor gevolg dat de meeste vakken op zijn minst gedeeltelijk veranderd zijn en er nieuwe vakken zijn bijgekomen waardoor enkel de vragen van vorig jaar relevant zijn.

Om een zo groot mogelijk spectrum aan vragen aan te bieden vind je in deze bundel eerst de vragen van vorig jaar met daarachter de vragen van meer als een jaar geleden.

Deze laatste vragen kunnen gaan over niet geziene leerstof dus filter de juiste vragen eruit.

Nog eens veel succes,
E-Praesidium 2006-2007



VRAGEN 2005/2006

DSP

1- Bespreek het verschil tussen fase delay en groepsdelay.

2- gegeven: $y[n]+0.81y[n-2] = x[n]+2x[n-1]+x[n-2]$

gevraagd:

- $H[z]$
 - Bepaal de PZ plot
 - Bepaal de $H1[n]$ en $H2[n]$ (resp. de FIR en IIR karakteristieken)
 - Teken voor $H1[n]$, $H2[n]$ de filter in blokschema
 - En teken de $H[n]$ in direct form 1 en vorm die om naar direct form 2 TRANSPOSE
 - Schets de impulsresponsies van $H1[n]$ en $H2[n]$
 - Schets het $H1(f)$, $H2(f)$ en $H(f)$ (amplitude) verloop en Fase verloop
(bijvraag: bepaal de aan of afwezigheid van resonantie en karakteriseer deze)
-

Computernetwerken

Leg volgende 10 termen uit:

Het verschil tussen een gateway en een bridge

CIDR

Iteratieve DNS & sequentiele DNS

TCP wrappers

NFS

Het verschil tussen POP en IMAP

Maskerading

Politiek in BGP routing

Screened Bastion host

Het gebruik van Digitale handtekeningen

Oefening 1 (open boek)

Een route bepaling met OSPF (schema krijgde van HCR)

Het schrijven van de nodige records bij het opzetten van een netwerk bij dat schema (een aantal zinnige lijnen produceren bij een gegeven topologie)

Oefening 2

Een analyse van een Ethereal Dump

waarvan je moet kunnen omschrijven wat er allemaal gebeurt.

En dan moet je een specifiek ding (Telnet, FTP, SMTP) uitleggen aan de hand van die capture



Product Certificatie

1) Bespreek de normering voor Radiatieve Immunititeit en radiatieve emissie voor $f > 80$ MHz

Hoe meten?

Praktijk?

Wat weet je over Homogene velden? En hoe bekom je die?

2) ARP 958 is de normering voor Antenne kalibratie.

Bewijs

Welke methodes kent met (2 en 3 antenne methode)

bijvraag: Waarom meten op 1m? \implies reden Automotive staan ESA's veelal op een kortere afstand dan 1m en dus moeten we het gedrag van de antenne op 1 m kennen.

3) schielding

wat als je een casing moet ontwerpen voor in een laagimpedante HF omgeving te plaatsen?

Staf met een logische redenering.

2 kamer meetmethode bespreek

Hoe wordt SE opgemeten en in 1 geval was er speciale aandacht nodig voor de kabels,... leg uit waarom en wat de oplossing is.

RF ontwerpen

1) De transformator

De transformator met faraday shield

- bespreek cm werking bij rf

- gebruik voor cm + dm

- problemen bij feriet kern (ring - en pot kern)

2) Gemeenschappelijke Impedantie overspraak

- leg uit en bewijs

- geef bode diagramma voor $Z_c = 50$ ohm en $L = 0.5$ m

- problemen bij zhf/lf combinatie systeem. leg uit

3) Oefening op een lus

geg.

$f = 120$ MHz $I = 2$ mA $A = 10$ cm²

$l, d \ll \lambda$

gevr:

veldsterkte bij OATS (op 3m)

limiet is 40 dBu/m + marge 6 dB

geef SE om te voldoen aan het bovenstaande



Besturingssystemen(UNIX)

Ik zag da deze vrage er nog ni stonde, dus zal'k ze er ma zette hoewel'k ze ni exact van buite weet.

- 1) 10 begrippen in't kort uitleggen: zeggen wat iets is, verschil uitleggen tussen 2 zaken, ...
 - 2) 2 vragen mondeling te bespreken: 1 over een algoritme uitlegge, ander over een bepaalde methode
 - 3)
 - a) schrijf een C-like programma dat de huidige working directory afprint met gebruik van systeemaanroepen
 - b) (staat los van a)) geef enkele verhaallijnen die geregeld in de cursus voorkomen. (1 van de zovele is hashqueue's)
 - 4) gegeven een 2 c-programma's en hun output. programma 1 maakt kindere, 1 van de kindere roept programma 2 op. het hele programma beslaat zo'n 2 bladzijde code.
in het begin is de stack 4096 bytes.
 - a) toen de relevante kernel datastructuren en de user- en kernelstacks voor het moment vlak voor het 'alarm' wordt gezet. (tekening maken)
 - b) wat gebeurt er na het alarm? welke signalen worden er verzonden tussen de processen?
-

Communicatie technieken

Leg uit de Transmit filter

Wat heeft de raised cosine in het verhaal te maken met deze filters,...

2e was een oefening op het berekenen van de Bandbreedte, Ruisvermogen , zendvermogen en SNR van de 5 modulatie technieken. PAM, Manchester, SS OOK PPM.

Zet uit in een grafiek (vermogen ruis vermogen) en in een vergelijkende tabel



Beeldverwerking

1

Leg uit HSI en vergelijk met RGB

Voordelen

nadelen

2

Het Jpeg codeer algoritme uitleggen (volledig) en aan de hand van de (de)codeer tabellen uitleggen

3

/Oefening/

bepaal het zwaartepunt van de figuur (ten objects)

wat heeft connectivity te maken in het hele verhaal.

En demonstreer

oplossing van de oefening:

```
%examen Beeldverwerking 2006
```

```
%Tesseur John
```

```
clc
```

```
clf
```

```
bw=imread('ImageLIB\ten-objects.tif');
```

```
fig=0;
```

```
L= bwlabel(bw);
```

```
%L= bwlabel(bw,4); voor demonstratie met een connectivity van 4
```

```
s = regionprops(L,'centroid');
```

```
centroids = cat(1, s.Centroid);
```

```
fig=fig+1;
```

```
figure(fig),clf;
```

```
imshow(bw);
```

```
hold on
```

```
plot(centroids(:,1), centroids(:,2),'*r')
```

```
hold off
```

RTOS

1 wat zijn de voor en nadelen v/h gebruik v/e (RT)OS in een applicatie?

(magische woordje is API)

2 Wat is een software interrupt? Bespreek het nut en de toepassing ervan bij het gebruik v/e RTOS in een applicatie.

(magische oplossing is de vectoring van de interrupt structuur)

3 Wat zijn de nodige acties die men moet ondernemen voor het verwerken van een hardware interrupt?

(magische oplossing is hetzelfde voor vraag 2 maar dan voor de hardware interrupt met de bijkomende mailbox structuur)



OUDE VRAGEN

BEDRIJFSWETGEVING

Juni 2003

Er wordt in elk geval 1 casus gevraagd en de overige vragen komen uit de voorbeeldvragen die hij tijdens de lessenreeks geeft. Als je deze dus goed voorbereidt, heb je geen problemen met het examen. De verschillende voorbeelden en de vragen (en antwoorden) die hij in juni 2003 opgaf, vind je achteraan bijgevoegd.

ORGANISATIEPSYCHOLOGIE

Januari 2001

1. Leg uit: cafetariaplan
2. becommentarieer een gesprek:
Baas: "jullie mogen toch jullie mening zeggen, niet soms?"
even stilte, baas denkt "die ondergeschoolden moet je toch precies wakker schudden, ik zal dat eens doen".
Baas: "Alléé, Erik, gij moogt toch uw mening zeggen of niet soms?"
Erik: "Ja baas, wij mogen altijd onze mening zeggen"
3. Geef een vijftal motivatoren
4. Geef uitleg bij een prent (houding van mensen evalueren)
5. Mijn collega is kwaad als ik hem opmerkingen geef, terwijl ik die geef om hem te helpen. Wat is er fout en geef oplossingen.

Het examen is niet echt moeilijk, maar je moet er wel op letten te antwoorden met referentiekaders in je achterhoofd.

BEDRIJFSECONOMIE

Juni 2004

1. Silag NV: Bereken de ratio's:
 - a. Rotatie van de activa
 - b. Langetermijnschuldgraad
 - c. Bedrijfskapitaal
 - d. Current ratio
2. Maak de afschrijvingstabel met als gegevens:
 - a. $A = €250.000$
 - b. $R = 10\%$
 - c. $N = 8$ jaar
 - d. $1/a = 0.187$
3. Een bedrijf wil een verouderde installatie vervangen. De nieuwe installatie kost €1.100.000 van de oude krijgt men €100.000 terug. En de oude had als jaarlijkse kosten : afschrijving €50.000, energie en onderhoud €10.000, personeelskost €100.000. De nieuwe gaat op 10jaar afgeschreven worden lineair, en de restwaarde nadien wordt geraamd op €50.000. de kosten per jaar schat men als volgt: onderhoud en energie €20.000, personeelskost €50.000. een rendement van 8% is de minimumeis. Is dit een goede investering?

Januari 2004

DEEL 1



3. Maak de volgende journaalposten:
- Aankoop HG voor €4800 inclusief 21% BTW, contant betalen -> 5% korting
 - Verkoop HG voor €3500 ex BTW we geven 2% korting, later stuurt de klant een deel terug en geven we hem een creditnota van €968 Btw Inc
 - Kleine kas wordt met €200 aangevuld
 - De verzekeringsmaatschappij laat weten dat we recht hebben op €500 als uitkering voor een schadegeval
4. Bij de afsluiting geeft de inventaris: kl. Kas 20,- ; kas 890,- voorraad HG 650,- en de rekeningen geven als totalen: kl.kas 80|50 kas: 10180|9290 HG:: 25300|24600 Boek de nodige posten op de rekeningen= inventaris
5. Een aantal grootboekrekeningen uit de saldibalans geven de volgende totalen in x€1000:
- | | | | | | |
|-----------|-----|---------------------|------|-----------|------|
| energie | 12 | result op verkoop | 600 | leveranc | 200 |
| ontv intr | 4 | mach en uitr | 2400 | ontv kot | 4 |
| bank R/C | 20 | V&W | 13 | huur | 3 |
| roll matt | 425 | verkopen | 1950 | ankopen | 1350 |
| geg kort | 6 | prov dub kl | 85 | klanten | 45 |
| bet lonen | 450 | afschr geb (-) | 1400 | gebouwen | 3500 |
| reserves | 300 | afschr mach (-) | 820 | vervoersk | 30 |
| voorr HG | 100 | afschr roll mat (-) | 65 | verpakk | 8 |
| bet huur | 8 | kas | 12 | onderhoud | 15 |
| kl kas | 0.5 | te betalen SZ | 140 | | |

Maak de resultaatrekening door centralisatie

DEEL 2

1. Een taxi bedrijf wil haar BEP kennen:
- Gegevens : kosten per jaar: afschrijving auto's : 40000 afschrijving garage 80000 verzekering en vaste lonen: 20000
 - Kosten per km: onderhoud 0.15, brandstof 0.25, lonen variabel 0.40, commissie en bonus chauffeur 0.20 Gemiddeld tarief per km 1.50
2. Winstverdeling: Mobasi NV heeft de volgende winstverdeling beslist
- | | |
|------------------------------|------------|
| a. Gewone reserves: | 100000 |
| b. Wettelijke reserves | 20000 |
| c. Investeringsreserve | 50000 |
| d. Gewone aandeelhouders | 100000 |
| e. Preferente aandeelhouders | 120000 |
| f. Beheersvergoeding | 10000 |
| g. Extra-legaal pensioen | 30000 |
| h. Over te dragen winst | 70000 |
| | ----- |
| | tot 500000 |

Gewone aandelen: 16000, koers op 2 december: 320,-, koers op 3 december: 300,-

Preferente aandelen: 4000, koers op 2 december: 550,-, koers op 3 december: 600,-

Bereken EPS, P/E, K/W

Januari 2001

Open Boek

SURIMAR NV

I. Boek het journaal voor de volgende verrichtingen

- Aankoop van grondstoffen voor 1 mio incl. BTW; vervoerskosten 20.000. We krijgen 5 % korting op het deel (200.000 bef) dat we contant betalen. Voor 100.000 bef BTW incl. wordt teruggestuurd.



2. De personeelskost deze maand bedraagt 245.000 bef.
Samenstelling: 130.000 bef wordt uitbetaald aan werknemers
35.000 bef is de ingehouden BV en SZ
80.000 bef is de werkgeversbijdrage SZ
3. 1/3^{de} van 1. wordt doorverkocht voor 600.000 BTW op factuur.
Betaling: check van 100.000 bef → 2% korting geven we.
De klant stuurt ons voor 50.000 bef terug BTW incl.
4. Per einde periode blijkt “kleine kas personeel” 500 bef tekort te hebben.
5. Een machine wordt verkocht en brengt 500.000 bef op.
6. De verzekeringsmaatschappij stuurt volgend bericht/
- te betalen premies voor 15 m + 1 : 60.000 bef.
- Voor schadegeval X ontvangen we binnenkort 80.000 bef.
7. Een dubieuze klant is failliet verklaard; we hadden een vordering van 300.000 bef.
8. Einde maand is het saldo “verkopen” 1.45 mio; “aankopen” 1.7 mio. De inventaris geeft: 350.000 bef.

II. De grootboekrekeningen geven volgende totalen (x 1000 bef).

Vervoerskosten bij V: 250	Voorraden afg. producten 600	Brandverzekering 60
Vervoerskosten bij A: 150	Ontvangen intrest 150	Kas 1100
Aankopen 6000 en 200	Verleende korting 75	Bank R/C 420
Betaling huur 300	Brutolonen 1800	Betaling SZ 450
Elektriciteit 450	Klanten 800	Dubieuze klanten 150
Resultaat op V. 25600 en 200	Verpakking 220	Verlies & winst 120
Afschrijving machines (-)12400	Machines en uitrusting 36.000	Gebouwen 80.000
Roll. materiaal 4500	Afschrijvinggebouwen (-)18000	Kl. Kas pers 10
Afschrijving roll. Mat. (-)1050	Te storten SZ 120	Huur 60
Leverancier 5000	Te storten BV 80	Reserves 6000
Provisie dub. kl. 1600 en 300	Ontvangen korting 60	Onderhoudskosten 1
Voorraden grondstof 1200	Terug ontvangen goederen 80	

Stel de resultaatrekening op, de balans en bepaal zodoende het kapitaal.

Gesloten Boek

III. Intertrans NV is een beginnen koerierbedrijf

De kosten in 1998 zijn:

- verzekering	120.000
- verkeersbelasting	150.000
garagekosten:	
- lonen garagepersoon	2.200.000
- benzine	3.600.000
- hulpmaterialen	600.000
-afschrijving gebouw	600.000
afschrijving auto's	2.000.000
lonen chauffeurs	4.200.000
lonen administratie en beheer	1.200.000

De bruto-omzet (excl. BTW) = 85 mio voor 1.2 mio km.

Zou overschakelen op dieselwagens goedkoper zijn?

Gewijzigde kostenbedragen:

- dieseltaks:	100.000
- verbruik diesel	2.500.000
- afschrijving auto's	2.400.000
- verzekering	160.000
- bijkomende investering:	1.000.000

1. Bereken het BEP in de 2 gevallen
2. Hoe evolueert het resultaat in benzine/diesel versie voor gereden km:
600.000
800.000
1 mio
1.4 mio

IV. Bereken de ratio's ivm rentabiliteit (adhv een jaarrekening).

Juni 2003

1. ratio's berekenen
 - netto Rt van tot activa
 - rotatiesnelheid
 - bruto Rt van EV na belast



(ge krijgt hier cijfers bij maar da staan geen cijfercodes bij zoals bv 70/74)

2. Oef op annuïteiten, 1/a is gegeven
3. Oef op kostenverdeelstaat zoals opgave 6 in uwe studentencursus
4. Oef op afschrijvingen :
A gegeven, belasting van 40%, en cash flow opbrengsten per jaar, met rendement van 12% is een goei investering?

Juni 2003

1. Radiflor NV : bereken de ratio's
 - Bruto Rt EV na belasting
 - Netto Rt tot activa(de Balans na Winstverdeling en de Resultatenrekening zijn gegeven)
2. Maak de afschrijvingstabel met annuïteitenmethode met :
 - A = € 200.000
 - R = 10%
 - n = 8j.
 - i = 10%
3. Nebraska NV (in BEF) verkoopkostprijs per stuk adhv kostenverdeelstaat.
 - a. Gegeven :
In een onderneming, welke uit 1 grondstof, met behulp van een enkelvoudig bewerkingsproces, 1 eindproduct maakt, stelt men volgend kostenoverzicht op voor een bepaalde maand :

Materiaalkosten :		
Grondstoffen		1 000 000
Hulpstoffen :		
- onderhoud gebouwen	20 000	
- verwarming fabriek	10 000	
- verpakking	<u>15 000</u>	
		45 000
Bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen :		
Directe lonen		2 000 000
Indirecte lonen :		
- onderhoud gebouwen	30 000	
- onderhoud machines	<u>50 000</u>	
		80 000
Salarissen :		
- leiding	80 000	
- administratie	100 000	
- verkopers	<u>90 000</u>	
		270 000
Belstingen :		
- onroerende voorheffing		10 000
- belastingen op geïnstalleerde drijfkracht		2 000
Leveringen door derden :		
- water (voor productie)		5 000
- elektriciteit voor verlichting kantoor		1 000
- drijfkracht		15 000
Afschrijvingen :		
- afschrijving kantoorgebouw	3 000	
- afschrijving fabrieksgebouw	10 000	
- afschrijving machines	6 000	



- Omslag :
- huisvestingskosten :
 - 10% over leiding
 - 20% over administratie
 - 20% over verkoop
 - 50% over productie
 - algemene kostenplaatsen :
 - 20% over verkoop
 - 80% over productie

- b. Gegeven :
 Volgende bijkomende elementen worden verstrekt :

Beginvoorraad producten :	
- 400 eenheden à 3 300 =	1 320 000
- goederen in bewerking	100 000
Verkoop :	
- 1200 eenheden à 3600 =	4 320 000
Eindvoorraad goederen in bewerking	200 000
Productie :	
- 1000 eenheden	

De verkochte eenheden worden verrekend tegen L.I.F.O.-waarde; men gebruikt het systeem van de integrale fabricageprijskost.

4. De BVBA VINEGRO wil een grotere koelwagen kopen.
 Aankoopprijs : € 190.000; voor de oude krijgt ze nog €15.000
 De wagen wordt op 5j afgeschreven.
 Door kostenbesparing wegens efficiënter transport en flexibere werktijden, wordt geraamd een extra winst te realiseren van €25.000 per jaar; belastingvoet 30%.
 Geschatte restwaarde (aan huidige prijzen) : €12.000
 Een rendement van 10% zou gehaald moeten worden.
 Is die geplande investering een goede zaak?
 (Tabellen met actuele waarden zijn gegeven)

BEDRIJFSMANAGEMENT

Januari 2003

1. Geef enkele aspecten in de organisatie die invloed hebben op spanbreedte en diepte
2. Geef tekst en uitleg bij de regels van "SAM"
3. Verklaar de levenslijn van een produkt, geef bij elke enkele bemerkingen of specifieke eigenschappen
4. verklaar een systematische aanpak bij het formuleren van doelstellingen met oa "SWAT" analyse
5. welke facetten komen aan bod bij de ergonomie van een werkplaats?

Januari 2003

1. Bespreek het bazenmodel van Taylor. Wat zou u er in praktijk aan veranderen ?
2. Geef de grote verschilpunten tussen het communicatiemodel van Shannon-Weaver en de andere.
3. Bespreek de voornaamste punten van ergonomie.
4. Geef kort weer welke technieken een manager kan gebruiken om problemen op te sporen.

Juni 2001

1. Geef kort aan welke de voordelen en eventuele nadelen zijn van een staforgaan te vormen in de organisatiestructuur
2. Verklaar het begrip MBO in het kader van het opstellen en doorvoeren van doelstellingen



3. Bespreek de levenslijn van een product en geef enkele eigenschappen op het vlak van strategie naar verkoop, kostprijs, winst, ... en mogelijke gevaren.
4. Geef de mogelijke standpunten van een ondernemer bij het optreden of vaststellen van een probleem.

Juni 2001

1. Bespreek het organisatiemodel van Taylor : voor- en nadelen.
2. Verklaar de richtlijnen voor het houden van een goede vergadering. Hoe moet de houding van de voorzitter zijn?
3. Wat verstaat u onder macro- en microanalyse van een proces in een organisatie
4. Wat zegt u de theorie X,Y van Mc Gregor of theorie Z van Ouchi?
Geef aan hoe een bedrijfsleider de evaluatie van zijn personeel kan organiseren.

TOEGEPASTE ETHIEK

Juni 2003

1. Bespreek de fundamentele waarden die in de video van M. Verstraeten aan bod kwamen
2. Bespreek : privacy is een modern recht
3. Bespreek de tuinvisie op seksualiteit had grote psychologische, morele gevolgen...
4. Interne en externe commentaar van de video The Age of Performance
5. Ilich, plichtethiek

Juni 2003 (voorbeeldvragen)

Theorie :

1. Bespreek : een embryo is slechts een klompje cellen.
2. Bespreek : de moderne geneeskunde devalueert zowel nood als verlangen
3. Bespreek : menselijk leven is zowel maakbaar produkt als te respecteren gave
4. Bespreek : de fasen in het stervingsproces
5. Bespreek : de persoon kan worden gedefinieerd vanuit natuurlijke en culturele elementen
6. Bespreek : een godsdienst is geen sekte
7. Schets de voornaamste fasen in het feminisme
8. Schets de voornaamste rouwtaken
9. Bespreek : de katholieke visie op arbeid is utopisch
10. Bespreek : werkloos zijn is iets anders dan geen arbeid verrichten
11. Bespreek : het recht op staken is relatief
12. Bespreek : staken is ethisch onverantwoord
13. Bespreek : het recht op privacy is relatief
14. Bespreek : tijdens het solliciteren is er een conflict privacy-informatie
15. Bespreek : privacy is een moderne uitvinding
16. Bespreek : privacy heeft juridische, psychologische en ethische aspecten
17. Bespreek : anti-hedonisme sloeg om in eng-hedonisme in de westerse cultuur
18. Bespreek : elke relatie moet kleine en grote verschillen verwerken
19. Bespreek : tederheid is melancholisch
20. Bespreek : de verantwoordelijkheid van de onderneming : eng of breed?
21. Bespreek : productaansprakelijkheid vertoont 2 aspecten
22. Bespreek : reclame is altijd onverantwoord
23. Bespreek : milieu-ethiek is een zaak van inzet, niet van principes
24. Wat zou volgens Kant en Aristoteles de juiste reactie zijn op pre-natale baby's (video)
25. Bespreek : het recht op arbeid en op privacy zijn relatief
26. Geef de voornaamste pro's en contra's van reclame
27. Bespreek kort : J.Rawls, embryowet, speciesisme, tederheid is melancholisch
28. Schets de krachtlijnen van het wetsontwerp betreffende euthanasie
29. Welke zijn de argumenten pro euthanasie (video)
30. Welke zijn de argumenten pro inplaning van het embryo (video)
31. Welke zijn de argumenten contra de inplanting van het embryo (video)



32. Bespreek : terrorisme is het wapen van de machtigen en machtelozen
33. Hoe zou het terrorisme ethisch kunnen worden beoordeeld
34. Welke is de zin van ethische/filosofische vakken op het curriculum van een hogeschool
35. Bespreek : de katholieke huwelijksmoraal wordt door –ismen gekenmerkt
36. Wat doet het moderne productiesysteem met mens en dier (video)
37. Hoe probeert de mens te ontsnappen aan het moderne productiesysteem (video)
38. Belicht de ideologie van de dierenrechten
39. Belicht de complicaties bij de ideologie van de dierenrechten
40. Hersenonderzoek toont het belang van hormonale factoren (video)
41. De inzichten van hersenonderzoek hebben pedagogische gevolgen (video)
42. De mens is gevoelig voor privacy, maar gooit hem ook te grabbel (video)

ELEKTRISCHE INSTALLATIES IN GEBOUWEN

Januari 2003

Het examen is open boek en volledig schriftelijk. Een deel van de punten staat ook op een in te leveren presentatie.

1. Schets een structuur van het netwerk voor immotica voor een gebouwencomplex van een hogeschool bestaande uit 3 administratieve gebouwen (2 bestaande en 1 nieuw te bouwen)
Elk van de gebouwen omvat 3 verdiepingen exclusief kelderverdieping. De afstand tussen de gebouwen bedraagt 500 meter
Welk systeem zou men hier kunnen plaatsen
2. In één van de nieuwe gebouwen wordt een lift voorzien voor 16 personen. De snelheid is van minder belang. Welk aandrijfsysteem kan men best kiezen en welke snelheid kan gebruikt worden.
Geef tevens het te installeren vermogen van de liftmotor.
3. Voor de verlichting van het gebouw
 - Kelder: parkeergarage 500 m²
 - Gelijkvloers en 1^{ste} verdieping: laboratoria 500 m²
 - 2^e verdieping: tekenzalen 100 m² en computerzalen: 200 m², administratie: 200 m²

Lokaal	Lamptype	Verlichtingssterkte	Oppervlak	Vermogen	Verantwoording
Kelder					
Laboratoria					
Tekenzalen					
Computerzalen					
Administratie					

Geef aan welke verlichtingssterkte je kiest per soort lokaal, welke soort lampen men best kan plaatsen (verklaar kort uw keuze)

Bereken ook het te installeren vermogen voor verlichting op basis van een optimaal lichtcomfort.

4. Geef aan welk het voordeel is van een TN-C net bij het optreden van een fout verbinding tussen een fase en het omhulsel van het toestel.
(dees vraag was alleen voor den elektronica verplicht denk ik, de rest kon er alleen maar punten mee winnen of zoiets)
5. Aan welke specificatie zou een elektrisch apparaat moeten voldoen dat geplaatst wordt in een houtzagerij in Shanghai (tropisch / stof / trillingen)

LOGISTIEK



Januari 2001

1. Voorraadbeheer.
De dagelijkse vraag van een product is normaal verdeeld met een gemiddelde van 60 stuks en een standaardafwijking van 7. De levertermijn is 6 dagen. De bestelkost is € 10 en de jaarlijkse stockagekost is gelijk aan € 0,5.
 - a. Wat is de lotgrootte en het bestelniveau volgens het Q systeem?
 - b. Wat is de jaarlijkse kost? (1 jaar = 365 dagen)

2. Routingprobleem.
Gegeven een asymmetrische afstandenmatrix tussen 5 steden.
Bereken een optimale rondrit (kortste afstand) tussen deze 5 steden.

	A	B	C	D	E
A	-	10	3	7	9
B	5	-	4	1	6
C	5	8	-	7	5
D	3	2	3	-	3
E	2	3	4	5	-

RUIMTELIJKE ORDENING

Januari 2003

1. Wat zegt het RSV inzake stedelijke gebieden en stedelijke netwerken?
2. Vergelijk de 'plannen van aanleg' met de 'ruimtelijke uitvoeringsplannen'.
3. Hoe komt het dat de gewestplannen zo belangrijk zijn en de Belgische ruimtelijke planning?
4. Hoe worden de woongebieden verder onderverdeeld in de gewestplannen.
5. Wat zijn verkavelingsverordeningen?
6. Welke aanvulling op de stedenbouwwet bracht het planningsdecreet van 24.7.1996?
7. Wanneer mag men beginnen met bouwen na het verkrijgen van een stedenbouwkundige vergunning en hoe lang is ze geldig?
8. Bespreek volgende stellingen:
 - Een illegale woning is zonevreemd
 - De opvulregel heeft de open ruimte geteken
 - Een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag dient te gebeuren door een architect
9. Bespreek kort:
 - GEWOP
 - Openbaar Onderzoek (OO)
 - STEENO-arrest
 - Sectoraal BPA
 - rooilijn
 - Duinendecreet
 - Coordinatiedecreet



ACTIEVE VEILIGHEID

Juni 2003

1. Wat is de Wet Welzijn, uit 3 delen bestaat die, en geef een toepassing ervan.
2. Bespreek CE-markering.
3. Leg uit: BA en SA.
4. Geef twee types van brandblussers en leg kort uit.
5. Hulpmiddelen bij de coördinatie bij tijdelijke en mobiele inrichtingen?
6. Stel een feitenboom op.

September 2003

1. Wat zijn de minimale richtlijnen bij AMRL + geef een voorbeeld.
2. Wat houdt bijlage IV (zwaardere richtlijnen) in bij de MRL?
3. Leg uit: BA en SA.
4. Geef twee soorten branddetectiesystemen en leg de werking uit.
5. Hoe gebeurt de coördinatie bij tijdelijke en mobiele bouwplaatsen?
6. Stel een feitenboom op voor volgende gebeurtenis:
Een werknemer van een bedrijf raakt bevangen door bedwelmende gassen tijdens het reinigen van een biologische tank. Toen hij gevonden werd, droeg hij geen PBMs. Ook bleek achteraf dat de ventilatie niet naar behoren werkte. Hij was pas nieuw in het bedrijf.
Wat is het verschil met een foutenboom?

Deze Examenvragen kwamen tot stand dankzij het praesidium 2003 - 2004 en danzij iedereen die z'n examenvragen genoteerd en doorgegeven heeft. VEEL SUCCES !!!

