Avdeling for allmenne fag

EKSAMEN

Kurs 5700 Digitale geodata

13.12.2004

Tid:	3 timer
Målform:	Nynorsk
Sidetal:	4 sider med framsida
Hjelpemiddel:	Ingen
Merknader:	Ingen
Vedlegg:	Ingen

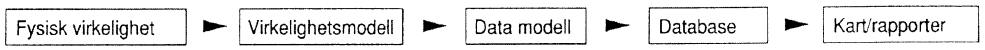
Eksamensresultata blir offentliggjort på lister med kandidatnummer, lagt i hyllene ved eksamensoppslagstavla, eller du kan gå inn på Arena høgskole – da trenger du heller ikke kandidatnummeret.

Eksamensoppgave til kurs 5700 Digitale geodata

Spørsmål 1:

Frå verkeligheita til GIS

Modelleringsprosessen frå verkeligheita til GIS er i Tor Bernhardsens si bok beskrevet som følgjer:



Gi ei kort forklaring på innhaldet i dei ulike komponentane og problemstillingane knytt til dei ulike trinn i denne prosessen.

Spørsmål 2

Forklar kva som meinast med omgrepa:

a) Entitetstype
b) Eigenskapar
c) Relasjoner
d) Geometrisk representasjon av objekter
e) Topologi
f) Geometriske primitiver

Spørsmål 3

Ved realisering av konseptuelle modellar brukast to grunnleggjande datamodellar for å representere fysiske objekt sin geometri. Forklar skilnaden på disse to modellane og gi eksempel på fordeler og ulemper med den eine kontra den andre.

© Jostein Sageie

Eksamensoppgave til kurs 5700 Digitale geodata

Spørsmål 4

Nedanfor er deler av ei SOSI fil som er satt saman. Fila er ikkje komplett men inneheld vesentlige daler.

```
.HODE
..TEGNSETT DOSN8
..TRANSPAR
...KOORDSYS 22
...ORIGO-N□ 0 0
...ENHET 1.00
..OMR□DE
...MIN-N□  6665000 562000
...MAX-N□  6677000 576000
..SOSI-VERSJON 3.0
..SOSI-NIV□ 4
..KARTID FY6AR N250_99
..DATO 19990322
..KVALITET
...M□LEMETODE 50
...N□YAKTIGHET 5000
..PRODUSENT 'Statens kartverk'
..EIER 'Statens kartverk'
.LINJE 2:
..LTEMA 9100
..N□H
6665000 562000 0 ...KP 1
..N□
6667204 562000 ...KP 1
.LINJE 4:
..LTEMA 9100
..N□
6667257 562000 ...KP 1
..N□
6667374 562000 ...KP 1
.LINJE 5:
..LTEMA 9100
..N□
6667374 562000 ...KP 1
.KURVE 248:
..LTEMA 4201
..DATO 19981007
..KVALITET *
..N□
6670913 571312 ...KP 1
..N□
6670886 571350
6670796 571330
6670823 571014
6670671 570792
6670625 570800 ...KP 1
.FLATE 250:
..FTEMA 5022
..KVALITET *
..REF :81 :248 :217 :-249
..N□
6670750 570631
.SLUTT
```

a) marker hovuddelane i fila
b) kva heter det minste elementet i SOSI (marker i eksempelet over)
c) forklar korleis flatetopologi representerast i SOSI
d) kva betyr SOSI-NIVÅ 4

Eksamensoppgave til kurs 5700 Digitale geodata

Spørsmål 5

Ved fjernmåling nyttas to metodar for klassifikasjon:

- Styrt klassifikasjon
- Ikkje-styrt klassifikasjon

Forklar korleis disse metodane fungerer i prinsippet

Spørsmål 6

Beskriv korleis logiske operasjonar fungerer. Gi døme på korleis dei formulerast og kva resultata blir

Spørsmål 7

a) Forklar kort de prinsippa som leggast til grunn ved kvalitetskontroll av digitale geodata.
b) Beskriv kort kva for metodar som kan nyttast ved kvalitetskontroll

Spørsmål 8

Ved kartografisk kommunikasjon kan 6 grafiske virkemidlar betyttes.

a) Hvilke er disse (kva heter de)
b) Gi noen dømer på bruk (hvilke kan nyttast til kva)

© Jostein Sageie