



Høgskolen i Telemark

Avdeling for allmennvitenskapelige fag

Konteeksamen

6003 Informasjonsbehandling

3.06.2010

Ordinær slutteksamen:

Tid: 5 timer

Tillatt hjelpemiddel: Lovsamling

Språk: Bokmål og nynorsk.

Sidetall: 2 for hvert målføre.

Andre vedlegg: Ressursark med funksjonssyntaks.

Teller: 100%

Konteeksamen 6003 Informasjonsbehandling 7,5 stp. v2010.

Maskinvare, operativsystemer og filbehandling.

1. Filen "maskindeler.odt" ligger på mappa "materiell". Den er undermappe til "Andersen" som er undermappe til "GraveserviceAS". Slike filer blir lagret på stasjonsbokstav N:. Forutsett Windows operativsystem. Skriv søkestien til filen.
2. Forklar hvorfor menyer og dialogbokser kan betraktes som kontrollobjekter i brukergrensesnittet til Windows.
3. Nevn minst 3 egenskaper ved et operativsystem (OS) som skiller OS fra andre typer programvare.

Programvare.

Tabell 1

	A	B	C	D	E	F	G
1	Graveservice AS Administrasjonssystem						
2	M.v.a.-sats	25 %					
3	Kundenr	Navn	Adresse				
4	1	Nome Kommune	Ringsevja 30				
5			3830 Ulefoss				
6							
7	Tjeneste	Grunnpris	Ant. timer	Timepris	Nettopris	m.v.a.	Total
8	Gravfer	500	12	600	7700	1925 kr	9 625,00
9	Kjøring lastebil	100	12	500	6100	1525 kr	7 625,00
10	Kjøring dumpbil	500	4	450	2300	575 kr	2 875,00
11	Å betale						kr 20 125,00
12							

4. Regnearksmodeller og formelbygging. Se på Tabell 1 i det følgende.

- a) Forklar forskjellen på absolutte og relative referanser. Bruk gjerne eksempler fra Tabell 1 i forklaringen.
- b) Skriv formelen i G11. (Flere mulige riktige svar).
- c) Formelen i G8 summerer "Nettopris" (E8) og "M.v.a"(F8). Skriv formelen. (Flere mulige riktige svar).
- d) Formelen i F10 er autokopiert fra F8. Skriv formelen med riktige referanser.
- e) I B8 ligger formelen =FINN.RAD(A8;Tjenester!\$A\$3:\$C\$6;2). Forklar hvordan formelen arbeider for å returnere verdien "500".

5. Stiler og maler.

- a) Forklar hvorfor kunnskap om stiler er avgjørende for å kunne håndtere lange tekster i et elektronisk tekstdokument. Bruk gjerne eksempler fra eget arbeid med tekstbehandling.
- b) I tekstbehandlingssystemer med høy utbredelse kan vi konstatere at dokumentmaler gjerne har sin egen filtype. Dette ser vi gjerne ved å betrakte filnavnet. Begrunn hvorfor dette vanligvis er en fornuftig og produktiv løsning.

Nettverk og datasikkerhet.

6. Dagens mennesker benytter elektroniske nettverk i stort omfang både privat og profesjonelt. I tillegg er dagens mennesker svært mobile. Dette representerer store utfordringer sikkerhetsmessig.

- a) Forklar ut fra det du kjenner til om operativsystemer hvorfor utformingen av et lokalnett er så mye sikrere enn andre typer nettverk som f.eks. internett.
- b) Forklar hvorfor en VPN-løsning kan avhjelpe denne mangelen på sikkerhet.
- c) Forklar hvorfor protokollsuiten TCP/IP representerte en teknologisk revolusjon og samtidig et alvorlig tilbakeskritt sikkerhetsmessig.

Elektroniske forretningsmodeller/ e-commerce.

7. Salg og distribusjon av tjenester i reiselivsbransjen har utviklet seg fra flyselskapers rene bookingsystemer til globale elektroniske distribusjonskanaler.

- a) Forklar hvordan denne utviklingen har foregått.
- b) Forklar hvordan dette legger generelle føringer for markedsføring og distribusjon også i andre bransjer.
- c) En undersøkelse fra 2003 viser at flyselskapene opererer med 3-års perspektiv i forhold til sin IT-satsing, og investerer tungt i egne IT-systemer. Hvorfor gjør de det?

Lovverk og etikk.

8. Når en organisasjon skal innføre nye IT systemer finnes det lover og regler som forplikter ledelsen i organisasjon å informere de ansatte. Forklar kort hvilke relevante lover og regler ledelsen kan støtte seg til her.

9. Nevn minst 3 eksempler på "sensitiv informasjon" i forhold til Personopplysningsloven.

Slutt på oppgavetekst.

Konteeksamen 6003 Informasjonsbehandling 7,5 stp. v2010.

Maskinvare, operativsystem og filbehandling.

1. Filen "maskindeler.odt" ligg på mappa "materiell". Han er undermappe til "Andersen" som er undermappe til "GraveserviceAS". Slike filar blir lagra på stasjonsbokstav N:. Føreset Windows operativsystem. Skriv søkestien til filen.
2. Forklar kvifor menyar og dialogboksar kan bli sett på som kontrollobjekt i brukargrensesnittet til Windows.
3. Nemn minst 3 eigenskapar ved eit operativsystem (OS) som skil OS frå andre typar programvare.

Programvare.

Tabell 1

	A	B	C	D	E	F	G
1	Graveservice AS Administrasjonssystem						
2	M.v.a.-sats	25 %					
3	Kunde nr	Navn	Adresse				
4		Nome Kommune	Ringsevja 30				
5			3830 Ulefoss				
6							
7	Tjeneste	Grosspris	Ant. timer	Timepris	Nettopris	M.v.a.	Total
8	Gravør	500	12	600	7700	1925 kr	9 625,00
9	Kjøring lastebil	100	12	500	6100	1525 kr	7 625,00
10	Kjøring dumper	500	4	450	2300	575 kr	2 875,00
11	Å betale						kr 20 125,00
12							

4. Reknearksmodellar og formelbyggjing. Sjå på Tabell 1 i det følgjande.

- a) Forklar skilnaden på absolute og relative referansar. Bruk gjerne døme frå Tabell 1 i forklaringa.
- b) Skriv formelen i G11. (Fleire mogelege rette svar).
- c) Formelen i G8 summerer "Nettopris" (E8) og "M.v.a"(F8). Skriv formelen. (Fleire mogelege rette svar).
- d) Formelen i F10 er autokopiert frå F8. Skriv formelen med rette referansar.
- e) I B8 ligg formelen =FINN.RAD(A8;Tjenester !\$A\$3:\$C\$6;2). Forklar korleis formelen arbeider for å returnere verdien "500".

5. Stilar og malar.

- a) Forklar kvifor kunnskap om stilar er avgjerande for å kunne handtere lange tekstar i eit elektronisk tekstdokument. Bruk gjerne døme frå eige arbeid med tekstbehandling.
- b) I tekstbehandlingssystem med høg utbreiing kan vi konstatere at dokumentmalar gjerne har sin eigen filtype. Dette ser vi gjerne ved å sjå på filnamnet. Grunngje kvifor dette til vanleg er ei fornuftig og produktiv løysing.

Nettverk og datasikkerheit

6. Dagens menneske nyttar elektroniske nettverk i stort omfang både privat og profesjonelt. I tillegg er dagens menneske svært mobile. Dette representerer store utfordringar i høve til sikkerheit.
- a) Forklar ut frå det du kjenner til om operativsystem kvifor utforminga av eit lokalt nett er så mykje sikrare enn andre typer nettverk som t.d. internett.
 - b) Forklar kvifor ei VPN-løysing kan bøte på denne mangelen på sikkerheit.
 - c) Forklar kvifor protokollsuiten TCP/IP representerte ein teknologisk revolusjon og samstundes eit skritt attende i høve til sikkerheit.

Elektroniske forretningsmodellar/ e-commerce.

7. Sal og distribusjon av tenester i reiselivsbransjen har utvikla seg frå å vere reine bookingsystem i einskilde flyselskap til globale elektroniske distribusjonskanalar.
- a) Forklar korleis denne utviklingen har gått føre seg.
 - b) Forklar korleis dette legg generelle føringar for marknadsføring og distribusjon også i andre bransjar.
 - c) Ei undersøking frå 2003 syner at flyselskapa opererer med 3-års perspektiv i høve til IT-satsing, og investerer tungt i eigne IT-system. Kvifor gjer dei det?

Lovverk og etikk.

8. Når ein organisasjon skal innføre nye IT system finst det lovar og reglar som pliktar leiinga i organisasjonen til å informere dei tilsette. Peik på relevante lovar og reglar leiinga kan stø seg til her.
9. Nemn minst 3 døme på "sensitiv informasjon" i høve til Personopplysningsloven.

Slutt på oppgåvetekst.

Ressursark.

Syntaks på en del vanlige funksjoner i regneark:

Norsk

=HVIS(logisk test;SANN;USANN)
=FINN.RAD(Søkeverdi;Matrise;Kolonneindeks;sortert)
=ANTALL(område1;område2..)
=ANTALLA(område1;område2..)
=ANTALL.HVIS(område;kriterium)
=GJENNOMSNITT(område1;område2;)
=STØRST(område1;område2;)
=MIN(område1;område2;)
=SUMMER(område1;område2;)
=I DAG(Tar ikke argumenter)
=År(Tidspunkt)
=NÅ(Tar ikke argumenter)
=AVRUND(område;kriterium)
=TILFELDIG(Tar ikke argumenter)
=OG(Test1;Test2;....)
=ELLER(Test1;Test2;....)
=IKKE(Test1;Test2;....)
=ERTOM(verdi)
=SUMMERHVIS(område;vilkår;summeringsområde)
=ERFEIL(cellereferanse)

Engelsk:

=IF(...
=VLOOKUP(..
=COUNT(..
=COUNTA(..
=COUNTIF(..
=AVERAGE(..
=MAX(..
=MIN(..
=SUM(..
=TODAY(
=YEAR(..
=NOW(..
=ROUND(..
=RAND(..
=AND(..
=OR(..
=NOT(..
=ISBLANK(..
=SUMIF(..
=ISERROR(..