

Eksamen

20.05.2021

DAT3001 System og infrastruktur

Programområde: Dataelektronikerfaget

LK06

Nynorsk

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne, unntatt ope Internett, samskriving, chat og andre moglegheiter for å kunne utveksle informasjon med andre.
Bruk av kjelder	<p>Dersom du bruker kjelder i svaret ditt, skal dei alltid førast opp på ein slik måte at lesaren kan finne fram til dei.</p> <p>Du skal føre opp forfattar og fullstendig tittel på både lærebøker og annan litteratur. Dersom du bruker utskrift eller sitat frå Internett, skal du føre opp nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
Informasjon om vurderinga	<p>Når du løyser oppgåva må du beskrive dei vala du gjer og gi ei grunngjeving.</p> <p>Kompetansen din i faget ut frå kompetansemåla i læreplanen viser du ved å:</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentere og bruke fagstoff.• Grunngje synspunkta dine og gje forslag til løysing på oppgåva.• Trekke inn ulike synspunkt og løysingar som er relevante for problemstillinga i oppgåva.• Gjere greie for resultatet/ konsekvensane av dei faglege vala dine.• Meistre relevante grunnleggjande ferdigheiter.• Bruke eksempel der det er relevant.• Bruke fagterminologi, hjelpemiddel og vedlegg på ein måte som er formålstenleg og kan etterprøvast.

TIPS TIL DEG SOM AKKURAT HAR FÅTT EKSAMENSOPPGÅVA:

- Start med å lese oppgåveinstruksen godt.
- Hugs å føre opp kjeldene i svaret ditt dersom du bruker kjelder.
- Les gjennom det du har skrive, før du leverer.
- Bruk tida. Det er lurt å drikke og ete undervegs.

Lykke till!

Oppgave 1

Du er tilsett som lærling i Data og Nett drift AS. Oppdraga står i kø, og det viser seg at neste jobb vert ganske spennande. Du skal nemleg bistå MaxMakers med etableringa av eit makerspace (skapeverkstad). I fyrste omgang vil dette bestå av seks arbeidsstasjonar der brukarane kan designa og teikna det dei ynskjer å få produsert. Det vil òg verta eit par 3D skrivarar, eit par stasjonar med VR briller og ein 3D fres for lettare materialar. Dette utstyret skal vera trådbunde.

I tillegg vil det vera behov for trådløs dekning for dei av kundane som bruker eigen berbar PC.

Dei tilsette i MaxMakers må òg ha eit administrativt system for økonomi, arbeidsplanar, mail, webserver osv.

No vert jobben din å planleggja, installera og setja i drift utstyret og nettverket som MaxMakers treng:

- a) Trådbunde/kabla nettverk som beskrive ovanfor.
- b) Trådløst nettverk for kundar som beskrive ovanfor.
- c) Administrativt system som beskrive ovanfor.

Her er nokre tips for eit godt svar på oppgåva:

*Hugs å **grunnge** val av nettverk/type kabling, nettopologi, tilganger osv. Val av serversystem, lagring, mail, webserver osv.*

*Hugs å **beskriva** korleis du installerer nettverket (terminerer kablar, forlegg kablar osv.). Korleis du set opp nettverket og korleis du tek vare på tryggleiken. Korleis du set opp eventuelle serverløysingar.*

Oppgave 2

MaxMakers er eigd av fire teknologiinteresserte kompisar. Dei har bestemt at alle skal eige like mykje og alle skal bestemta like mykje, sidan dei er så gode vener. Men allereie i oppstarten merkar du at det er gnissingar og usemje mellom kameratane. Difor har dei vorte einige om å gjere om drifts- og eigarstrukturen. Kva er ditt råd til dei fire kompisane? Kva bør dei tenkje på? Kva for nokre alternativ finst det?

Bokmål

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemiddel er tillatt, unntatt åpent Internett, samskriving, chat og andre muligheter for å kunne utveksle informasjon med andre.
Bruk av kilder	<p>Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal disse alltid oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem.</p> <p>Du skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på både lærebøker og annen litteratur. Hvis du bruker utskrift eller sitat fra Internett, skal du oppgi nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
Informasjon om vurderingen	<p>Når du løser oppgaven må du beskrive de valgene du tar og gi en begrunnelse.</p> <p>Din kompetanse i faget ut fra kompetansemålene i læreplanen viser du ved å:</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentere og bruke fagstoff.• Begrunne dine synspunkter og komme med forslag til løsning på oppgaven.• Trekke inn ulike synspunkter og løsninger som er relevante for oppgavens problemstillinger.• Gjøre rede for resultatet/ konsekvensene av dine faglige valg.• Mestres relevante grunnleggende ferdigheter.• Bruke eksempler der det er relevant.• Bruke fagterminologi, hjelpemiddel og vedlegg på en hensiktsmessig og etterrettelig måte.

TIPS TIL DEG SOM AKKURAT HAR FÅTT EKSAMENSOPPGAVEN:

- Start med å lese oppgaveinstruksen godt.
- Husk å føre opp kildene i svaret ditt dersom du bruker kilder.
- Les gjennom det du har skrevet, før du leverer.
- Bruk tiden. Det er lurt å drikke og spise underveis.

Lykke til!

Oppgave 1

Du er ansatt som lærling i Data og Nettdrift AS. Oppdragene står i kø, og det viser seg at neste jobb blir ganske spennende. Du skal nemlig bistå MaxMakers med etableringen av et makerspace (skapeverksted). I første omgang vil dette bestå av seks arbeidsstasjoner der brukerne kan designe og tegne det de ønsker å få produsert. Det vil også bli et par 3D printere, et par stasjoner med VR briller og en 3D fres for lettere materialer. Dette utstyret skal være trådbundet.

I tillegg vil det være behov for trådløs dekning for de av kundene som bruker egen bærbar PC.

De ansatte i MaxMakers må også ha et administrativt system for økonomi, arbeidsplaner, mail, webserver osv.

Nå blir din jobb å planlegge, installere og sette i drift utstyret og nettverket som MaxMakers trenger:

- a) Trådbundet/kablet nettverk som beskrevet over.
- b) Trådløst nettverk for kunder som beskrevet over.
- c) Administrativt system som beskrevet over.

Her er noen tips for en god besvarelse:

*Husk å **begrunne** valg av nettverk/type kabling, nettopologi, tilganger osv. Valg av serversystem, lagring, mail, webserver osv.*

*Husk å **beskrive** hvordan du installerer nettverket (terminerer kabler, forlegger kabler osv.). Hvordan du setter opp nettverket og hvordan du ivaretar sikkerheten. Hvordan du setter opp eventuelle serverløsninger.*

Oppgave 2

MaxMakers er eid av fire teknologiinteresserte kompiser. De har bestemt at alle skal eie like mye og alle skal bestemme like mye, siden de er så gode venner. Men allerede i oppstarten merker du at det er gnisninger og uenighet mellom kameratene. Derfor har de blitt enige om å omgjøre drifts- og eierstrukturen. Hva er ditt råd til de fire kompisene? Hva bør de tenke på? Hvilke alternativer finnes det?



www.vigoiks.no/eksamen