

Eksamen

13.11.2020

DEL2002 Elektronisk infrastruktur

Programområde: Data og elektronikk

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.

Case:

Du er blitt kontakta av din tidlegare lærar, Geir Pascal. Geir er i ferd med å starta opp ein kodeklubb for ungdomane i nærleiken. Han meiner dette vil gje dei unge ei meiningsfull fritid. I augneblinken er klubblokalet heilt tomt, men Geir har planane klare. Klubblokalet skal fullast opp med naudsynt undervisningsutstyr, grupper der ein kan sitje og ein del pultar og arbeidsbord. No manglar det berre naudsynt datainfrastruktur, og det er her du har sagt at du kan hjelpe Geir.

I fyrste omgang ber han deg om å utarbeida eit forslag til ei infrastrukturløysing der opptil 15 brukarar kan kopla seg saman i eit LAN, både trådløst og via kabel. I tillegg skal kvar av brukarane ha tilgang til internett. Vidare ønskjer Geir at det installerast ein server der ungdomane kun har tilgang til delar av funksjonane, medan administrator har full tilgang til heile serveren.

Oppgåve 1

Lag eit forslag til «ei slik løysing». Det er viktig at du grunngjev vala dine og at du utarbeider ein grundig brukarmanual. Grunnen til at klubben treng ein brukarmanual er at ungdomane med jamne mellomrom skal avinstallera programvara for så å installera ho igjen som ein del av opplæringa.

Oppgåve 2

Du skal også laga eit forslag til eit sjølvstudium med spørsmål i temaa under, med tilhøyrande fasitsvar.

- Læra å konfigurera nettverkskort.
- Gje brukar og administrasjonsrettar.
- Set opp brannmur.
- Konfigurere ein ruter.

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.

Case:

Du er blitt kontaktet av din tidligere lærer, Geir Pascal. Geir er i ferd med å starte opp en kodeklubb for ungdommene i nærområdet. Han mener dette vil gi de unge en meningsfull fritid. For øyeblikket er klubblokalet helt tomt, men Geir har planene klare. Klubblokalet skal fylles opp med nødvendig undervisningsutstyr, sittegrupper og en del pulter og arbeidsbord. Nå mangler det bare nødvendig datainfrastruktur, og det er her du har sagt at du kan hjelpe Geir.

I første omgang ber han deg om å utarbeide forslag til en infrastrukturløsning der opptil 15 brukere kan koble seg sammen i et LAN, både trådløst og via kabel. I tillegg skal hver av brukerne ha tilgang til internett. Videre  nsker Geir at det installeres en server der ungdommene kun har tilgang til deler av funksjonene, mens administrator har full tilgang til hele serveren.

Oppgave 1

Lag et forslag til «en slik løsning». Det er viktig at du begrunner valgene dine og at du utarbeider en grundig brukermanual. Grunnen til at klubben trenger en brukermanual er at ungdommene med jevne mellomrom skal avinstallere programvaren for så å installere denne igjen som en del av opplæringen.

Oppgave 2

Du skal også lage et forslag til et selvstudie med spørsmål i temaene under, med tilhørende fasitsvar.

- Lære å konfigurere nettverkskort.
- Gi bruker og administrasjonsrettigheter.
- Sette opp brannmur.
- Konfigurere en ruter.



www.vigoiks.no/eksamen