

Eksamen

23.05.2016

DEL2001

Data- og elektronikkssystemer/Data-og elektronikkssystem

Programområde: Vg2 Data og elektronikk

Nynorsk

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne, bortsett frå Internett og andre verktøy som kan brukast til kommunikasjon.
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>
Vedlegg	Ingen.
Informasjon om vurderinga	Oppgåva blir vurdert etter læreplanen i VG2 Data- og elektronikkssystem, og det blir spesielt lagt vekt på fagleg presist språk, systemforståing når det kjem til databehandling tilpassa mindre bedrifter, forståing av risikovurdering og sluttkontroll, samt at arbeidet er i overeinskomst med lover, forskrifter og standardar mellom anna med tanke på informasjons- og personsikkerheit.
Andre opplysningar	Ingen.

Situasjon

Du er tilsett som teknisk i eit firma som jobbar med system for databehandling tilpassa mindre bedrifter, og analoge, adresserbare brannalarmanlegg. Bedrifta held til i eit næringsbygg kor det i dag er installert eit analogt adresserbart brannalarmanlegg. Firmaet har 20 tilsette, organisert i leining, sal og teknisk avdeling.

Oppgåve

A)

Bedrifta har i dag ei dataløysing utan sentral server for blant anna brukarstyring og datalagring. Firmaet vurderer å gå over til ei løysing med sentral server og backup-system. Kva er fordelar / ulempar med den nye løysinga?

B)

Bedrifta ønskjer at overgangen til eit nytt system skal gå føre seg med færrest mogleg forstyringar for den daglege drifta av bedrifta. Planlegg korleis overgangen bør gå føre seg for å sikre færrest mogleg forstyringar, pluss at ingen data går tapt i prosessen.

C)

Etter at systemet er sett i drift, får du i oppgåve å kvalitetssikre dokumentasjonen av det nye systemet. Beskriv kva dokumentasjonen bør innehalde slik at ein teknisk i framtida kan feilsøke på systemet utan å bruke uforholdsmessig lang tid på å undersøke systemet før oppstart.

D)

Kva for fordelar gir eit analogt adresserbart brannalarmsystem sammenlikna med eit konvensjonelt adresserbart system?

E)

List opp ulike typar av detektorar som kan inngå i eit analogt adresserbart brannalarmanlegg og beskriv fordelar og ulempar ved bruk av detektorane du listar opp.

F)

Ved nokre detektorar i analoge adresserbare anlegg har ein moglegheit til å programmere forvarsel, alarmnivå og responstida. Gjer greie for hensikta med dette.

Bokmål

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.
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 nettsadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	Ingen
Informasjon om vurderingen	Oppgaven blir vurdert etter læreplanen i VG2 Data- og elektronikk-systemer, og det blir spesielt lagt vekt på faglig presist språk, systemforståelse når det kommer til databehandling tilpasset mindre bedrifter, forståelse av risikovurdering og sluttkontroll, samt at arbeidet er i overensstemmelse med lover, forskrifter og standarder bl.a. med tanke på informasjons- og personsikkerhet.
Andre opplysninger	Ingen.

Situasjon

Du er ansatt som tekniker i et firma som jobber med systemer for databehandling tilpasset mindre bedrifter, og analoge, adresserbare brannalarmanlegg. Bedriften holder til i et næringsbygg hvor det i dag er installert et analogt adresserbart brannalarmanlegg. Firmaet har 20 ansatte, organisert i ledelse, salg og teknisk avdeling.

Oppgave

A)

Bedriften har i dag en dataløsning uten sentral server for blant annet brukerstyring og datalagring. Firmaet vurderer å gå over til en løsning med sentral server og backup-system. Hva er fordeler / ulemper med den nye løsningen?

B)

Bedriften ønsker at overgangen til et nytt system skal foregå med færrest mulig forstyrrelser for den daglige driften av bedriften. Planlegg hvordan overgangen bør foregå for å sikre færrest mulig forstyrrelser, pluss at ingen data går tapt i prosessen.

C)

Etter at systemet er satt i drift, får du i oppgave å kvalitetssikre dokumentasjonen av det nye systemet. Beskriv hva dokumentasjonen bør inneholde slik at en tekniker i fremtiden kan feilsøke på systemet uten å bruke uforholdsmessig lang tid på å undersøke systemet før oppstart.

D)

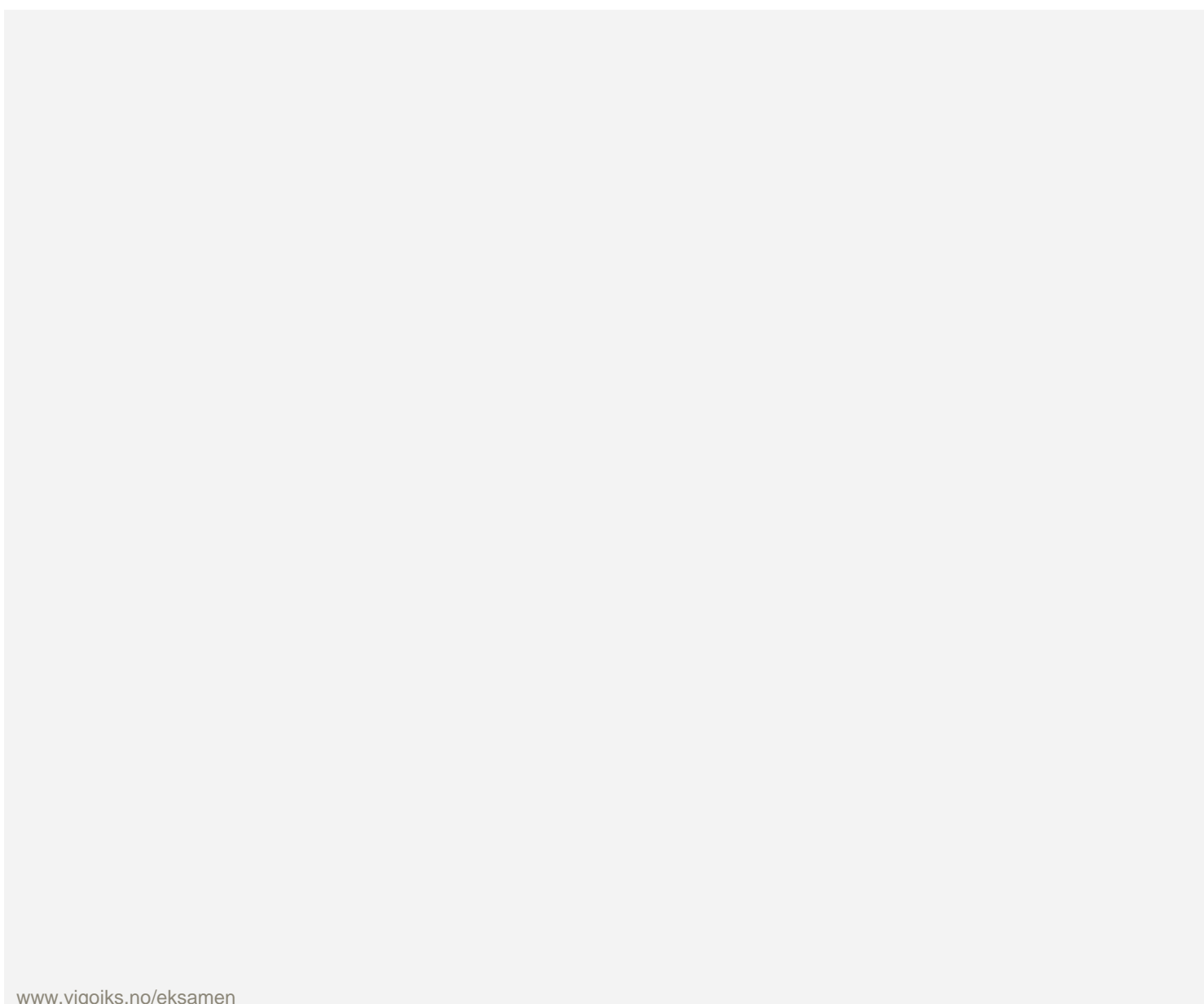
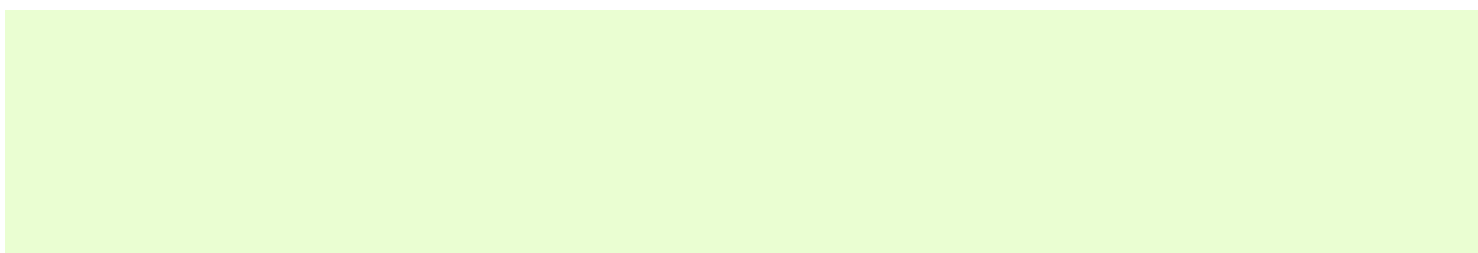
Hvilke fordeler gir et analogt adresserbart brannalarmsystem sammenliknet med et konvensjonelt adresserbart system?

E)

List opp ulike typer av detektorer som kan inngå i et analogt adresserbart brannalarmanlegg og beskriv fordeler og ulemper ved bruk av detektorene du lister opp.

F)

Ved noen detektorer i analoge adresserbare anlegg har man mulighet til å programmere forvarsel, alarmnivå og responstiden. Gjør rede for hensikten med dette.



www.vigoiks.no/eksamen