



**HORDALAND
FYLKESKOMMUNE**

FORBEREDELSE / FØREBUING

Fag: 3014 Informasjonsteknologi 1

Forberedelse / Førebuing: 2/12-2013

Eksamen: 4/12-2013

Forbedelsestid / Førebuingstid: 48 timer / 48 timar

Utdanningsprogram: Studiespesialiserende

Nivå:

Privatister/Privatistar

Oppgaven foreligger på begge målformer, først bokmål, deretter nynorsk
Oppgåva ligg føre på begge målformer, først bokmål, deretter nynorsk

BOKMÅL

EKSAMENSINFORMASJON	
Forberedelsestid:	48 timer
Hjelpemiddel:	Alle hjelpemidler er tillatt
Vedlegg:	Ingen
Kilder:	
Andre opplysninger:	Du kan få spørsmål fra alle kompetansemål.
Kompetansemål:	Alle kompetansemål fra faget er aktuelle. De mest aktuelle å få spørsmål om er spesifisert i oppgaveteksten, resten finner du på Utdanningsdirektoratet sine nettsider: http://www.udir.no/kl06/INF1-01/Kompetansemaal/?arst=1858830315&kmsn=130796664
Vurderingsveiledning:	Total eksamineringstid er opp mot 45 minutt. Du skal bruke ca. 15 minutter på å presentere ditt produkt, deretter går resten av tiden med på å diskutere innhold og tilhørende spørsmål med eksaminator og sensor. Du vil få karakter til slutt.

FORBEREDELSESTEKST BOKMÅL

Fotballturnering

Bakgrunn

En stor fotballturnering skal gå av stabelen utenfor Bergen. Deltakerene kommer fra hele landet, og består av unge gutter og jenter i mange ulike aldersklasser.

Du skal lage en informasjons- og registreringsside på nett som skal hjelpe arrangørene å holde kontroll over store deler av arrangementet.

Du står fritt til å legge til funksjonalitet dersom du mener det er hensiktsmessig, men dette skal begrunnes.

Nettsteder og multimedier

Du skal utvikle et nettsted for arrangementet som skal markedsføre dette og tilby en del dynamisk funksjonalitet. Det skal minimum være tre menyval/undersider, der du står fritt til å utforme de to andre utover den dynamiske.

Bestem navn på tjenesten. Definer målgruppe. Planlegg nettstedet, der du tar med typiske oppgaver (eksempelvis GAS-analyse). Lag skisser og gjør annet forberedende arbeid du mener er nødvendig.

Bruk HTML og CSS for å utforme nettsidene. Du kan også bruke Javascript eller andre teknologier/språk dersom du mener dette er hensiktsmessig.

Du skal utvikle logo, header og annen nødvendig grafikk til nettstedet. Disse skal være lagret i passende format og størrelser. Du skal kunne begrunne dine valg.

Det er aktuelt å bruke reklame på nettstedet for å finansiere driften. Dette må du forholde deg til i designet.

Forsvar valgene du tar.

Kompetansemål:

- gjøre rede for hvilke standarder og prinsipper som muliggjør Internett
- planlegge nettsteder som inneholder multimediekomponenter
- utvikle nettsteder i henhold til planer og vurdere om krav til brukergrensesnitt er oppfylt
- redigere nettsteder ved bruk av standardiserte oppmerkingsspråk
- organisere og begrunne filstrukturen for nettsteder
- sette opp krav til og vurdere nettsteder

Databaser

En database skal ligge til grunn for deler av funksjonaliteten på nettstedet.

Viktige deler som må legges til rette for, finner du i punktene under (dette skal være mulig å gjøre via internett):

Den ansvarlige for de ulike lagene skal kunne registrere seg selv og laget sitt, og deretter spillerne på laget.

Arrangørene skal kunne registrere kamper og resultatene av disse i det samme systemet, samt annen informasjon som eksempelvis hvem dommeren er, hvem som har scoret mål og eventuelle kort (røde og gule).

Kompetansemål:

- gjøre rede for begrepene primærnøkkel, kandidatnøkkel, fremmednøkkel og atomærkravet
- utvikle normaliserte datamodeller ut fra problemstillinger og begrunne valgene som er gjort
- lage databaser i henhold til gitte datamodeller
- utvikle, presentere og begrunne databaseapplikasjoner
- lage dynamiske nettsider som bruker en database ved hjelp av spørrespråk og programvare på tjener

Digital samtid

Løsningen du utvikler involverer at det skal lagres mye informasjon om personer og andre typer data. Ta standpunkt til ulike problemstillinger innen personvern og sikkerhet. Du skal kunne belyse problemstillinger, diskutere disse og skissere løsninger.

De følgende kompetansemålene er aktuelle, men du kan bli bedt om å si noe om flere fra dette området (digital samtid):

- gjøre rede for og argumentere for nødvendigheten av regelverk og etiske normer for bruk av informasjonsteknologi
- beskrive og drøfte informasjonsteknologiens muligheter og konsekvenser
- beskrive og foreslå tiltak mot trusler i den digitale verden

EKSAMENSINFORMASJON	
Førebuingstid:	48 timar
Hjelpemiddel:	Alle hjelpemiddel er tillatne
Vedlegg:	Ingen
Vedlegg som skal leverast inn:	Ingen
Kjelder:	
Andre opplysningar:	Du kan få spørsmål fra alle kompetansemål.
Kompetansemål:	Alle kompetansemål frå faget er aktuelle. Dei mest aktuelle å få spørsmål om er spesifisert i oppgaveteksten, resten finn du på Utdanningsdirektoratet sine nettsider: http://www.udir.no/kl06/INF1-01/Kompetansemaal/?arst=1858830315&kmsn=130796664
Vurderingsretteiing:	Total eksamineringstid er opp mot 45 minutt. Du skal bruke ca. 15 minutt på å presentere ditt produkt, deretter går resten av tida med på å diskutere innhald og tilhøyrande spørsmål med eksaminator og sensor. Du vil få karakter til slutt.

Fotballturnering

Bakgrunn

Ein stor fotballturnering skal gå av stabelen utanfor Bergen. Deltakerane kjem frå heile landet, og består av unge gutar og jenter i mange ulike aldersklassar.

Du skal lage ei informasjons- og registreringsside på nett som skal hjelpe arrangørane å halde kontroll over store deler av arrangementet.

Du står fritt til å legge til funksjonalitet dersom du meiner det er hensiktsmessig, men dette skal begrunnast.

Nettsteder og multimedier

Du skal utvikle ein nettstad for arrangementet som skal markedsføre dette og tilby ein del dynamisk funksjonalitet. Det skal minimum vere tre menyval/undersider, der du står fritt til å utforme de to andre utover den dynamiske.

Bestem navn på tjenesten. Definer målgruppa. Planlegg nettstedet. Der du tek med typiske oppgåver (eksempelvis GAS-analyse). Lag skisser og gjer anna forberedande arbeid du meiner er nødvendig.

Bruk HTML og CSS til å utforme nettsidene. Du kan også bruke Javascript eller andre teknologier/språk dersom du meiner dette er hensiktsmessig.

Du skal utvikle logo, header og annan nødvendig grafikk til nettstedet. Desse skal vere lagra i passande format og størrelsar. Du skal kunne begrunne dine val.

Det er aktuelt å bruke reklame på nettstedet for å finansiere drifta. Dette må du forhalde deg til i designet.

Forsvar vala du tek.

Kompetansemål:

- gjøre rede for hvilke standarder og prinsipper som muliggjør Internett
- planlegge nettsteder som inneholder multimediekomponenter
- utvikle nettsteder i henhold til planer og vurdere om krav til brukergrensesnitt er oppfylt
- redigere nettsteder ved bruk av standardiserte oppmerkingsspråk
- organisere og begrunne filstrukturen for nettsteder
- sette opp krav til og vurdere nettsteder

Databaser

Ein database skal ligge til grunn for deler av funksjonaliteten på nettstedet.

Viktige deler som må leggest til rette for finn du i punkta under (dette skal være mogleg å gjere via internett):

- Den ansvarlege for de ulike laga skal kunne registrere seg sjølv og laget sitt, og deretter spelarane på laget.

- Arrangørane skal kunne registrere kampar og resultata av desse i det same systemet, samt annan informasjon som eksempelvis kven dommaren er, kven som har score mål og eventuelle kort (raude og gule).

Kompetansemål:

- gjøre rede for begrepene primærnøkkel, kandidatnøkkel, fremmednøkkel og atomærkravet
- utvikle normaliserte datamodeller ut fra problemstillinger og begrunne valgene som er gjort
- lage databaser i henhold til gitte datamodeller
- utvikle, presentere og begrunne databaseapplikasjoner
- lage dynamiske nettsider som bruker en database ved hjelp av spørrespråk og programvare på tjener

Digital samtid

Løysninga du utviklar involverer at det skal lagrast mye informasjon om personar og andre typar data. Ta standpunkt til ulike problemstillingar innan personvern og sikkerheit. Du skal kunne belyse problemstillingar, diskutere desse og skissere løysningar.

Dei følgande kompetansemåla er mest aktuelle, men du kan bli bedt om å sei noko om fleire frå dette området (digital samtid):

- gjøre rede for og argumentere for nødvendigheten av regelverk og etiske normer for bruk av informasjonsteknologi
- beskrive og drøfte informasjonsteknologiens muligheter og konsekvenser
- beskrive og foreslå tiltak mot trusler i den digitale verden