

18.11.2020

# Førebuing/Forberedelse

REA3015 Informasjonsteknologi 2

## Nynorsk

Informasjon til førebuingssdelen	
<b>Førebuingstid</b>	Førebuingstida varer éin dag.
<b>Hjelpemiddel</b>	<p>På førebuingssdagen er alle hjelpemiddel tillatne, inkludert bruk av Internett.</p> <p>På eksamen er alle hjelpemiddel tillatne, bortsett frå Internett og andre verktøy som kan brukast til kommunikasjon.</p> <p>Ved bruk av nettbaserte hjelpemiddel til eksamen er det viktig å kontrollere at kandidatane ikkje kan kommunisere med andre (dvs. samskriving, chat, alle moglegheiter for å utveksle informasjon med andre) under eksamen.</p>
<b>Bruk av kjelder</b>	<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 utskrifter eller sitat frå Internett, skal du føre opp nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
<b>Vedlegg</b>	Det er ingen vedlegg.
<b>Andre opplysningar</b>	Førebuingssdagen er obligatorisk skoledag. I førebuingstida kan du samarbeide med andre, finne informasjon og få rettleiing.
<b>Informasjon om vurderinga</b>	Sjå eksamensrettleiinga med kjenneteikn på måloppnåing til sentralt gitt skriftleg eksamen. Eksamensrettleiinga finn du på <a href="http://www.utdanningsdirektoratet.no">www.utdanningsdirektoratet.no</a> .

## Tema: Firkantar

Firkantar er aktuelt i mange samanhengar både på skolen og i kvardagen. Du skal utvikle applikasjonar knytte til visning/teikning, berekning, klassifisering og redigering av flate, samanhengande firkantar.



CC-BY-SA-4.0 Fotograf: Kool Cats Photography.

### Omgrepsavklaringar

- På denne eksamenen er det snakk om ein flat, samanhengande firkant når det står *firkant*.
- Ein firkant er ein samanhengande geometrisk figur som er sett saman av fire rette sidekantar. Sidekantane kan ha ulik lengde.
- Vinklane i ein firkant kan vere rette eller skeive, like eller ulike.
- *Omkretsen* av ein firkant er summen av lengdene av alle sidekantane.
- *Arealet* av ein firkant er det antalet flateeiningar som er avgrensa av firkanten, og blir berekna på ulik måte for ulike firkantar.

### Planlegging og dokumentasjon

Du må vere førebudd på å planlegge og dokumentere applikasjonar med desse relevante teknikkane:

- diagram som beskriv flyten i ein applikasjon
- beskriving av rutinar ved pseudokode

## **Programmering**

På eksamen vil du få oppgåver der du mellom anna skal vise at du beherskar desse programmeringsteknikkane:

- variablar
- handtering og kontroll av inndata
- valsetningar
- gjentakingar ved løkker
- indekserte variablar og dynamisk oppbygging, redigering og oppdatering av desse
- behandling av innhald i indekserte variablar i éin og fleire dimensjonar
- funksjonar

## **Multimedia**

Du vil få oppgåver knytte til lyd og animasjon på eksamen. Du vil også få bruk for å kunne programmere i multimedieapplikasjonar med desse teknikane:

- teikne figurar etter oppgitte data
- spele av lyd
- lage animasjon

## **Innlevering**

Eksamenssvaret ditt skal leverast i ei pakka mappe som inneheld alle filene som er nødvendige for at svaret skal framstå slik du har meint. Hugs å levere alle vedlegga du bruker i svaret ditt, og i den forma og mappestrukturen du bruker dei. Hugs også å forklare korleis sensor skal få vist svaret dersom du har brukt spesielle verktøy eller programversjonar.

Der ei spesiell programvare er brukt for å lage dokumentasjon, er det ønskeleg at svaret blir levert i eit standard dokument som viser dette som tekst og/eller bilete.

På eksamensdagen må du bruke headset/øyreproppar ved avspeling av lyd.

# Bokmål

Informasjon til forberedelsesdelen	
<b>Forberedelsestid</b>	Forberedelsestiden varer én dag.
<b>Hjelpemidler</b>	<p>På forberedelsesdagen er alle hjelpemidler tillatt, inkludert bruk av Internett.</p> <p>På eksamen er alle hjelpemidler tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.</p> <p>Ved bruk av nettbaserte hjelpemidler til eksamen er det viktig å kontrollere at kandidatene ikke kan kommunisere med andre (dvs. samskriving, chat, alle muligheter for å utveksle informasjon med andre) under eksamen.</p>
<b>Bruk av kilder</b>	<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 utskrifter eller sitater fra Internett, skal du oppgi nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
<b>Vedlegg</b>	Det er ingen vedlegg.
<b>Andre opplysninger</b>	Forberedelsesdagen er obligatorisk skoledag. I forberedelsestiden kan du samarbeide med andre, finne informasjon og få veiledning.
<b>Informasjon om vurderingen</b>	Se eksamensveiledningen med kjennetegn på måloppnåelse til sentralt gitt skriftlig eksamen. Eksamensveiledningen finner du på <a href="http://www.utdanningsdirektoratet.no">www.utdanningsdirektoratet.no</a> .

## Tema: Firkanter

Firkanter er aktuelt i mange sammenhenger både på skolen og i hverdagen. Du skal utvikle applikasjoner knyttet til visning/tegning, beregning, klassifisering og redigering av flate, sammenhengende firkanter.



CC-BY-SA-4.0 Fotograf: Kool Cats Photography.

### Begrepsavklaringer

- På denne eksamenen menes det en flat, sammenhengende firkant når det står *firkant*.
- En firkant er en sammenhengende geometrisk figur som er satt sammen av fire rette sidekanter. Sidekantene kan ha ulik lengde.
- Vinklene i en firkant kan være rette eller skjeve, like eller ulike.
- *Omkretsen* av en firkant er summen av lengdene av alle sidekantene.
- *Arealet* av en firkant er det antallet flateenheter som er avgrenset av firkanten, og beregnes på forskjellig måte for forskjellige firkanter.

### Planlegging og dokumentasjon

Du må være forberedt på å planlegge og dokumentere applikasjoner med disse relevante teknikkene:

- diagram som beskriver flyten i en applikasjon
- beskrivelse av rutiner ved pseudokode

## **Programmering**

På eksamen vil du få oppgaver der du blant annet skal vise at du behersker disse programmeringsteknikkene:

- variabler
- håndtering og kontroll av inndata
- valgsetninger
- gjentakelser ved løkker
- indekserte variabler og dynamisk oppbygning, redigering og oppdatering av disse
- behandling av innhold i indekserte variabler i én og flere dimensjoner
- funksjoner

## **Multimedia**

Du vil få oppgaver knyttet til lyd og animasjon på eksamen. Du vil også få bruk for å kunne programmere i multimedieapplikasjoner med følgende teknikker:

- tegne figurer etter oppgitte data
- spille av lyd
- lage animasjon

## **Innlevering**

Eksamensbesvarelsen din skal leveres i en pakket mappe som inneholder alle filene som er nødvendige for at besvarelsen skal framstå slik du har ment. Husk å levere alle vedleggene du bruker i besvarelsen din, og i den formen og mappestrukturen du bruker dem. Husk også å forklare hvordan sensor skal få vist besvarelsen hvis du har brukt spesielle verktøy eller programversjoner.

Der en spesiell programvare er brukt for å lage dokumentasjon, er det ønskelig at besvarelsen leveres i et standard dokument som viser dette som tekst og/eller bilde.

På eksamensdagen må du bruke headset/ørepropper ved avspilling av lyd.

