



Oslo kommune
Utdanningsetaten

Felles heldagsprøve 2019–2020

FORBEREDELSE

REA3015

Fag: Informasjonsteknologi 2

Forberedelse: 13.05.2020 (ukene før)

Prøvedag: 14.05.2020

Det er ikke tillatt å publisere oppgavesettet på Internett (jf. Kopinoravtalen § 7). Dette gjelder ikke lukkede nettverk som læringsplattformer.

Prøveinformasjon	
Prøvetid	5 timer
Hjelpemidler	På forberedelsesdagen er alle hjelpemidler tillatt, inkludert bruk av Internett.
Bruk av kilder	<p>Samle informasjon på forberedelsesdagen:</p> <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>
Vedlegg	Det er ingen vedlegg.
Informasjon om vurdering	Se kjennetegn på måloppnåelse side 4 og 5.
Andre opplysninger	Ta med forberedelsesheftet til prøvedagen.

Tema/Situasjonsbeskrivelse:

Konkurranser

Konkurranser er en populær form for underholdning for hele familien. Mange deltar gjerne i ulike TV-show, nettbaserte konkurranser eller radiokonkurranser. Noen deltar bare for å ha det gøy og har ingen forventninger til utfallet, mens andre øver mye for å være så godt forberedt som mulig.

Konkurransene har som regel en form for poengberegning. Det kan, alt ut fra underholdningsverdi, være den høyeste eller den laveste poengsummen som er avgjørende for utfallet, det vil si hvem som vinner hovedpremien.

Planlegging og dokumentasjon

Du må være forberedt på å planlegge og dokumentere flyt i en applikasjon.

Programmering

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

- variabler
- valgsetninger
- gjentakelser ved løkker
- indekserte variabler og dynamisk oppbygging av disse
- funksjoner med parameter
- programmering av tilfeldige utfall

For å få full uttelling må du i én av oppgavene kunne behandle innhold i indekserte variabler i flere dimensjoner.

Multimedia

På prøvedagen vil du få oppgaver knyttet til lyd- og bildebehandling. Det er viktig at du har programverktøy tilgjengelig for redigering av lyd og behandling av bilder under felles heldagsprøve. Du vil også få bruk for å kunne programmere animasjoner/transformasjoner.

Innlevering

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

Der en spesiell programvare er brukt, for eksempel et program for å dokumentere programflyt, er det viktig at besvarelsen leveres i et tekstdokument eller som et bilde.

På prøvedagen må du bruke hodetelefoner/ørepropper ved avspilling av lydfiler.

Kjennetegn på måloppnåelse til felles heldagsprøve i Informasjonsteknologi 2, REA3015

	Karakteren 2	Karakterene 3 og 4	Karakterene 5 og 6
Problemløsning	<p>Kandidaten</p> <p>programmerer løsninger med enkle variabler, bruker enkle valgsetninger og tar i bruk standardfunksjoner og/eller metoder</p> <p>planlegger en enkel applikasjon og lager dokumentasjon for en slik applikasjon</p>	<p>Kandidaten</p> <p>programmerer løsninger med enkle variabler, sammensatte valgstrukturer og løkker og lager og bruker egne funksjoner</p> <p>planlegger IT-løsninger med relevante teknikker og verktøy, lager relevant dokumentasjon og begrunner valg av programmeringsløsninger og datatyper</p>	<p>Kandidaten</p> <p>programmerer løsninger med indekserte variabler, lagrer og henter fram variabelverdier, bruker og velger løkker og egne funksjoner og setter sammen delprogram</p> <p>spesifiserer krav til IT-løsninger, gjør rede for hvordan disse utvikles, lager relevant dokumentasjon og vurderer ulike programmeringsløsninger</p>

Brukergrensesnitt	<p>Kandidaten bruker og tilpasser digitale objekter som tekst, tall, bilder, grafikk, animasjon, film og lyd</p> <p>lager enkle multimediale brukergrensesnitt uten bruk av programmert kode</p> <p>tar hensyn til spesifiserte krav til løsning</p>	<p>Kandidaten lager, tilpasser og bruker digitale objekter av type tekst, tall, bilder, grafikk, animasjon, film og lyd og begrunner valg av filformater</p> <p>planlegger og utvikler hendelsesstyrte multimedieapplikasjoner</p> <p>spesifiserer og tar hensyn til krav til brukergrensesnitt for en multimedieapplikasjon</p>	<p>Kandidaten utvikler og bruker relevante digitale objekter av type tekst, tall, bilder, grafikk, animasjon, film og lyd og vurderer og bruker ulike relevante objekter og filformater</p> <p>bruker programmeringsspråk i utvikling av multimedieapplikasjoner</p> <p>vurderer multimedieapplikasjoner med hensyn til brukergrensesnitt og funksjonalitet</p>
Verktøy og begreper	<p>Kandidaten leser og forstår dokumentasjon og kode</p> <p>velger relevante utviklings- og planleggingsverktøy</p>	<p>Kandidaten bruker dokumentasjon og kode</p> <p>gjør rede for hensikten med objektorientert programmering</p> <p>bruker relevante teknikker i utviklings- og planleggingsverktøy</p>	<p>Kandidaten bruker relevant dokumentasjon og kode</p> <p>vurderer nytten av objektorientert programmering og begrepene klasse, objekt og arv</p> <p>bruker relevante teknikker i utviklings- og planleggingsverktøy og kjenner verktøyenes muligheter</p>