

Javaprogrammering 60YHP - HT23

Labb 2

Deadline (Fredag) 2023-11-10, kl 23:59

Betygskriterier som täcks i denna examination:

- ☐ **G7** kunskaper om... Enhetstest.
- ☐ **G14** färdigheter i att ... Verifiera och felsöka Javaprogram.
- ☐ **G16** färdigheter i att ... Identifiera lämpliga tester för koden, enhetstester.
- ☐ **G18** kompetenser i att... Skapa applikationer med Java.
- ☐ **G19** kompetenser i att... Modifiera befintliga javaapplikationer.
- ☐ **G20** kompetenser i att... Felsöka javaapplikationer.
- ☐ **VG1** att självständigt och med säkerhet kunna... Skapa applikationer med Java samt kunna analysera och föreslå förbättringar.
- ☐ **VG2** att självständigt och med säkerhet kunna ... Modifiera befintliga javaapplikationer.
- ☐ **VG3** att självständigt och med säkerhet kunna ... Strukturera algoritmer och datorprogram.

Vad är **kunskaper**?

*Den studerande har **kunskaper** (utgörs av fakta, principer, teorier och praxis som är kopplade till ett arbets- eller studieområde).*

Vad är **färdigheter**?

*Den studerande har **färdigheter** (är förmåga att tillämpa kunskaper och beprövad erfarenhet för att utföra uppgifter och lösa problem).*

Vad är **kompetenser**?

*Den studerande har **kompetenser** (är förmåga att använda kunskaper och färdigheter, att samarbeta och ta ansvar i arbets- eller studiesituationer).*

Innehåll

Labb 2: Fukt- och Grönt-vågen v.2.....	4
Del A - Korrigeringar att göra från Labb 1	5
Del B - Använda som anställd eller som kund.....	5
Del C - Kampanjvaror.....	6
Del D - Kundkorgen	6
Del E - Feedback till och från klasskamrater.....	7



Utbildarens anteckningar

namn	efternamn

Färdig / Komplettering	Kriterie	Kommentar
	G7	
	G14	
	G16	
	G18	
	G19	
	G20	
	VG1	
	VG2	
	VG3	

Utbildarens anteckningar

Labb 2: Fukt- och Grönt-vågen v.2

Ditt program som du gjorde i Labb 1 har levererats till flera matbutiker och de är nöjda med prototypen. Därför har det nu kommit önskemål om ett fullskaligt konsolbaserat system där både anställda och kunder kan använda och uppdatera fukt- och grönt-vågen.

Labb 2 går ut på att du fortsätter på ditt program som du lämnade in i Labb 1. Detta gör du genom att uppfylla Del A till Del F som beskrivs här i labbinstruktionerna.

Utöver det som framgår i labb-delarna A till F:

- Du får skapa så många klasser du vill.
- Du avgör själv hur dessa klasser ska se ut.
- Labben ska lösas genom att använda objektorienterad programmering i endast programmeringsspråket Java.
- Varje rad med kod ska ha ett syfte och ska användas på något sätt i programmet.
- Programmet får inte krascha pga. att användaren skriver in felaktiga värden.
- Det ska tydligt framgå i programmet för användaren vad man kan göra i programmet, vad man behöver göra för att utföra något, att det tydligt framgår när programmet startas och avslutas.

Din inlämning ska bestå av:

- En **ZIP-fil** med hela ditt program.
- Ett **Word-dokument** med löpande text där du beskriver vilka ändringar du har gjort i programmet utifrån feedbacken på Labb 1.
- Ett **Word-dokument** med löpande text där du beskriver vad du har fått för feedback av andra klasskamrater, vilken feedback du har gett till andra klasskamrater och vilken effekt feedbacken har haft på ditt arbete.

Del A – Korrigeringar att göra från Labb 1

Betyget G

- Inget program är perfekt men det har dock rapporterats från ett antal matbutiker några önskemål och/eller buggar som önskas korrigera i ditt program. Det du behöver korrigera framgår i feedbacken för din inlämning på Labb 1 som du hittar på ITHS-distans. Du behöver alltså visa att du har tagit till dig feedbacken och ändrar/uppdaterar ditt program utifrån feedbacken.

Del B – Använda som anställd eller som kund

Betyget G

- Frukt- och grönt-vågen kommer användas av både anställda och kunder. Därför behöver du skapa en funktion som gör det möjligt för anställda att logga in som administratör på vågen och göra uppdateringar på apparaten. Det ska alltså tydligt framgå i konsolen om man använder frukt- och grönt-vågen som administratör eller som kund.

Betyget VG

- Du behöver även lägga till funktionaliteten att kunna logga in som administratör med användarnamn och lösenord där texten inte syns när lösenordet skrivs in. Inloggningsuppgifterna ska vara sparade på en textfil i programmet så att informationen redan är inne nästa gång programmet körs igen. I programmet ska man kunna lägga till en ny anställd med en personlig inloggning.

- Du behöver även lägga till funktionaliteten att textfärgen i konsolen ändras beroende på om man är inne som administratör eller kund.

Del C – Kampanjvaror

Betyget G

- Varje matbutik har från vecka till vecka kampanjvaror som är rabatterade produkter för att locka till sig fler kunder. Du ska alltså lägga till en funktionalitet i ditt program där det tydligt framgår ordinarie pris, nedsatt pris och vad som krävs för att det ska bli nedsatt pris (t.ex. 2st för 20kr, eller 45kr/kg över 2kg).

Betyget VG

- Du behöver även lägga till funktionaliteten att anställda ska kunna lägga till nya kampanjvaror, ta bort kampanjvaror och ändra/uppdatera kampanjvaror. Dessa ska sparas/uppdateras i separata textfiler så att informationen redan är inne nästa gång programmet körs igen.

Del D – Kundkorgen

Betyget G

- Som kund vill man kunna se totalpriset för ett antal varor som man planerar att köpa. Du ska lägga till en funktionalitet där kunden kan lägga till varor så att det i konsolen står det totala priset och antal varor i varukorgen.

Betyget VG

- Du behöver även lägga till funktionaliteten att skriva ut/spara ett kvitto. Antal varor, pris och datum framgår. Varje kvitto ska sparas i en egen separat textfil i en fil-mapp som heter "Receipts".

Del E – Feedback till och från klasskamrater

Betyget G

- Dina klasskamrater i utbildningen är i detta fall dina kollegor. Ibland behöver man feedback (tips, råd och åsikter) från sina kollegor för att se vad de tycker om ditt program innan slutprodukten levereras till kunden. Att få feedback från en kollega gör att man eventuellt kan hitta fel i programmet eller otydligheter i ett tidigt stadie.

Därför ska du **be minst två klasskamrater** att testa ditt program, se din kod och ge feedback till dig om ditt program. Detta ska antecknas på ett Word-dokument:

- vilken feedback du har fått.
- vem som gav dig feedback.
- om du valde att ta till dig feedbacken eller inte samt motivering till detta.

- Som utvecklare får man nya idéer och utvecklas mycket som person när man får kritiskt titta på någon annans arbete och ge sin syn på arbete. Därför ska du **ge minst två klasskamrater** feedback på deras kod. Detta ska antecknas på ett Word-dokument:

- vad du gav för feedback.
- vem du gav feedback till.
- hur du testade personens program.
- vilken insyn och/eller vilka idéer du fick när du testade personens program.
- om sättet du testade personens kod skulle kunna testas m.h.a. enhetstester och beskriver hur enhetstesterna skulle kunna se ut.