

Kursnamn: Ämnesövergripande projekt inom systemutveckling
Klass: Systemutvecklare .NET 7
Termin: HT 2024

PROJEKTUPPGIFT, UTVECKLA EN WEBBAPPLIKATION MED BACKEND OCH FRONTEND

INLEDNING

Bakgrundsbeskrivning	I projektet planerar ni och utvecklar ni en webbapplikation i form av ett Quiz (där syftet är inläring inom något område) där ni gör en förstudie och planering för att därefter genomföra ett projekt med agila metoder där vi utgår från Scrum.
Varför ska ni utföra detta arbete?	Syftet med projektet är att få arbeta med ett systemutvecklingsprojekt med ett agilt arbetssätt. I projektet får man möjlighet att tillämpa de kunskaper som har förvärvats under utbildningen.
Vad ska ni leverera?	<p>Ni ska planera och utveckla en webbapplikation i form av ett Quiz (där syftet är inläring inom något område) där ni gör en förstudie och planering för att därefter genomföra ett projekt med agila metoder där vi utgår från Scrum. Webbapplikationen görs med frontend och backend. Backend-delen ska ha uppkoppling mot en databas. Webbapplikationen är ett Quiz där ni själva ska tänka ut en målgrupp och anpassa så att det blir intressant att använda den samt prioritera funktionalitet och göra design utifrån det. (Projektet görs i samband med kursen i Agil Systemutveckling som är i anslutning till den här kursen.)</p> <p>Läraren (produktägaren) Jerry är med och fattar beslut om vilka User stories som ska göras och i vilken prioritering de färdigställs och ev. ändringar som behövs göras utifrån planeringen.</p> <p>Projektuppgiften ska göras i grupper. Gruppernas indelning presenteras i samband med uppstarten av projektet.</p>

ER PROJEKTUPPGIFT

Vad ska ni göra? Ni planerar och utvecklar ni en webbapplikation i form av ett Quiz (där syftet är inläring inom något område). Webbapplikationen har både en frontend och en backend-del.

Hur ska ni lösa uppgiften? Projektuppgiften ska göras i grupper.

Grundkrav för G:

- Minst 8 User stories ska vara klara och fungera.
- Ni ska använda ett agilt arbetssätt, där ni bl a arbetar med sprintar, sprint-planering, sprint-granskning och stå-upp-möten. Ni ska också arbeta med ett dokument som underlag för det agila arbetet (mall att utgå från finns på Learnpoint). Ni använder Trello (eller liknande) för det agila arbetet så att gruppen ser var ni befinner er i arbetet och samlar all dokumentation på samma ställe.
- Webbapplikationen görs med frontend och backend (i .NET). Backend-delen ska ha uppkoppling mot en databas (SQL-databas).
- Följande delar ska vara med från utbildningen i någon form:
 - Minneshantering
 - Generiska typer
 - Delegates
 - LINQ
 - Asynkron programmering
 - Scenariobaserad test
- Ni utvecklar webbapplikationen utifrån vald målgrupp. Under arbetet prioriterar ni att färdigställa User stories/krav utifrån nyttan av dessa för er målgrupp.
- Jerry är med och fattar beslut om vilka User stories som ska göras och ev. i vilken ordning de färdigställs.
- Ni ska göra minst tre Definition of Done-kriterier som alla klara User stories/krav i ert projekt uppfyller.
- Det är obligatoriskt att vara med på inplanerade möten med Jerry och utger en del av löpande bedömning av arbetet med projektet.
- För Godkänt för varje gruppmedlem behöver det framgå att du har uppfyllt kraven för Godkänt. Varje gruppmedlem ska lämna in en logg där det framgår kortfattat vad man har arbetat med samt relevanta exempel på problem man har fått lösa i samband med detta, och att det framgår att man uppfyller kraven för G. Det behöver också framgå att man har deltagit på planerade träffar utifrån den planering gruppen har gjort.

Krav för VG:

Utöver grunduppgiften:

Varje gruppmedlem ska lämna in en skriftlig beskrivning som är individuell. Beskriv hur du själv har arbetat med följande delar från grundkraven, detta för att uppnå VG.

1. Beskriver någon del av koden för delen som är gjord för frontend.
2. Beskriver någon del av koden för den delen som är gjord för backend (med uppkoppling mot en databas).

Klipp in relevant kod och utgå från det när du skriver förklaringar för koden för båda delarna ovan.

Du behöver också ge förslag på förbättringsmöjligheter på ovan delar.

Struktur för arbetet: arbetsfördelning och tidsplan

- **V.34 Onsdag 21/8:** Utdelning av projektuppgiften.
- **V.34 Fredag 23/8:** Möte med varje grupp med Jerry.
- **V.35: Planeringssprint** (Deadline, Länk till Trello och gruppkontrakt Fredag 30/8 kl.23.59)
- **V.35 Onsdag 28/8:** Möte med varje grupp med Jerry.
- **V.36 Onsdag 4/9:** Möte med varje grupp med Jerry.
- **V.37 Onsdag 11/9:** Sprint-granskning av Sprint 1 för Jerry. Sprint-planering av Sprint 2 i grupperna.
- **V.38 Tisdag 17/9:** Avstämning och avslut tillsammans med Jerry, för feedback. Inlämning av projektet senast 23.59.
- **V.38 Onsdag 18/9:** Sprint-granskning av Sprint 2 för klassen samt avslut av projektet.

Vid rapporter ska de studerande använda Newtons rapportmall

INLÄMNING OCH REDOVISNING

Inlämning **Inlämning sker via Newtons Utbildningsportal Learnpoint senast tisdag 17/9 kl.23.59.**

Döp dokumentet enligt följande logik: *Kursens namn Gruppnummer Klass.*

Följande ska vara med:

- Projektrapport (använd Newtons rapportmall) där planering och utfört arbete med färdigställda krav framgår. **(Den skrivs tillsammans och en i gruppen lämnar in).**
- Länk till Trello där arbetet med det agila arbetet framgår där ni utgår från "dokumentationsmallen" som finns på Learnpoint **(En i gruppen lämnar in).**
- Länk till Github **(En i gruppen lämnar in).**
- **Varje gruppmedlem** ska lämna in en logg där det framgår vad man har arbetat med under projektet.
- **För VG krävs det att varje gruppmedlem** lämnar in den skriftliga beskrivningen enligt kravet för VG som ska göras individuellt för att uppnå betyget VG i projektuppgiften **(Den görs individuellt och lämnas in utöver projektrapporten som görs i grupp).**

Redovisning **Redovningar sker för klassen genom en presentation (ca 15 minuter per grupp) onsdag 18/9.**

BEDÖMNING OCH ÅTERKOPPLING

Bedömning sker mot följande betygskriterier:

Betyg sätts i form av Icke godkänt (IG), Godkänt (G) eller Väl godkänt (VG).

Icke godkänt (IG)

Den studerande har fullföljt kursen men inte uppnått alla mål för kursen.

Godkänt (G)

Den studerande har uppnått samtliga mål för kursen.

Väl godkänt (VG)

Den studerande har uppnått samtliga mål för kursen. Den studerande kan dessutom självständigt analysera, bedöma och/eller utvärdera reella problem inom ämnesområdet genom att använda kursens lärandemål.

Utbildarens tolkning av betygskriterier:

Kunskaper:

- Metoder, verktyg och tekniker för att planera, genomföra och följa upp arbetsuppgifter inom yrkesområdet inklusive Minneshantering, Generiska typer, Delegates, LINQ, Asynkron programmering och scenariobaserad test.

Färdigheter:

- Använda olika praktiska metoder, verktyg och tekniker för att planera, genomföra och avsluta projekt inom systemutvecklingsområdet
- Tillämpa kunskaperna från de kurser som studenterna har genomfört inom utbildningen fram till kursen "Ämnesövergripande projekt inom systemutveckling" påbörjas

Kompetenser (ansvar och självständighet):

Planera och genomföra olika projekt inom systemutveckling

Återkoppling

Du får återkoppling på projektuppgiften på Newtons studentportal Learnpoint senast vecka 40.