**Projektuppgift “PIM/Notes”**

**Inledning**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Bakgrundsbeskrivning | Som systemutvecklare förväntas du kunna planera och producera olika systemdelar för presentation, logik och data, i både integrerade och distribuerade applikationer. Denna projektuppgift ger dig en bra grund inför systemutveckling av bägge typer. |
|  |  |
| Varför ska ni utföra detta arbete? | Genom att i grupp producera en komplett applikation med gränssnitt, objektorienterad logik, databas och filsysstem, utvecklar ni en god grundläggande förståelse för hur applikationer konstrueras; hur applikationens delmängder samverkar och integreras med varandra. |
| Vad ska ni leverera? | Ni ska leverera en Personal Information Manager-applikation, där användaren ska kunna organisera och hantera sina anteckningar, bilder och filer. |

**Er projektuppgift**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Vad ska ni göra? | Ni kommer att planera och skapa en Personal Information Manager-applikation, där användaren ska kunna organisera och hantera sina anteckningar, bilder och filer (som bilagor). |
| Hur ska ni lösa uppgiften? | Ni ska planera för genomförande av projektet i grupper, utifrån projektbeskrivning och övergripande krav som ställs av produktägaren vid projektstart.  Er lärare agerar i rollen som produktägare.  Ni ska skaffa domänkunskaper om PIM-applikationer genom att undersöka existerande sådana.  Dessa krav och domänkunskaper kommer ni därefter att förädla och förtydliga i era grupper, i egna samtal och vid intervju med produktägaren, genom att beskriva användarkrav som ***User Stories***.  Utifrån kraven kommer ni att skapa följande specifikationer för er produktion: ***Wireframes, Behaviours, API-beskrivning, E/R-diagram och Modeller.***  Baserat på era User Stories och specifikationer kommer ni att ta fram arbetsbeskrivningar i form av ***Tasks.***  Innan ni går i produktion ska ni låta läraren granska och återkoppla på era planeringsartefakter.  Ni ska genomföra produktion i grupper, genom att använda ovanstående planeringsartefakter, samt kursens produktionstekniker och verktyg.  Produktionen ska genomföras med klasstrukturer, inbäddad databas och ett interaktivt gränssnitt.  Produktionen ska kunna följas och loggas i ett planeringsverktyg, som Trello.  All källkod, alla källfiler, samt sådan dokumentation som inte lagras i Trello, ska lagras och versionshanteras i Git.  Slutprodukten ska vara en fungerande applikation där en användare kan spara och hantera personlig information i form av text, filer och bilder. |
| Struktur för arbetet: arbetsfördelning och tidsplan | Ni kommer att planera ett strukturerat projektarbete i grupp, med plan för fasta tider för möten, arbete och leverans. Ni kommer att planera delmängder för att möta krav, samt planera specifikationer som beskriver hur dessa krav ska mötas. Ni kommer därefter att konstruera er ”PIM/Notes” applikation i grupp, genom att möta dessa specifikationer. Arbetet kommer att ske utifrån agila principer. |

**Inlämning och redovisning**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Inlämning | Inlämning sker via Newtons utbildningsportal senast 18/11.  Inlämning ska göras med ett dokument som innehåller länk till gruppens git-repository, samt länk till gruppens Trello. Allt källkod, arbetsmaterial och dokumentation ska finnas antingen i gruppens git-repository eller i gruppens Trello.  Döp dokumentet enligt följande logik: Kursens namn Gruppnummer Klass, t ex ”objektorienterad-programmering-grupp-2-sysjm4.txt” |
| Redovisning | Redovisning sker den 18/11 i digitalt klassrum på Teams.  Varje grupp ska göra en Sprintdemo där ni demonstrerar hur er PIM-applikation möter projektets planerade krav.  Ni kommer därefter att genomföra agila retrospektiv i grupper, för att skapa insikter om era arbetsprocesser och om er egen utveckling.  Som individ kommer du också att göra en egen kortfattad skriftlig redovisning om ditt eget arbete och din roll i din grupp.  Slutligen kommer du att få tid för ett kort individuellt möte med läraren, där vi pratar om ditt arbete utifrån din skriftliga redovisning. |

**Bedömning och återkoppling**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Bedömning sker mot följande betygskriterier: | För ett godkänt betyg i gruppuppgiften ska du tillsammans med din grupp kunna visa:  Kunskaper:   * I java-syntax * Om objektorienterad programmeringsteknik * Om principer och begrepp inom objektorienterad programmering, * Om ramverk/bibliotek/API ni använt under produktionen.   Färdigheter att:   * Planera för och konstruera objektorienterade program * Planera för och konstruera grafiska användargränssnitt * Kommunicera med objektorienterade termer * Kompetenser att: * Bedöma tekniska lösningar * Formulera och lösa problem   För ett väl godkänt betyg i gruppuppgiften ska du som individ visa att du förstår dina egna arbetsinsatser i projektet, och din roll i din grupp, genom att reflektera över vad du gjort i projektet, och varför du gjort så. |
| Återkoppling | I samband med redovisning 18/11 kommer din grupp att göra ett agilt retrospektiv som egen projektutvärderingsprocess.  Vid din grupps sprintdemo 18/11 kommer muntlig återkoppling att göras.  Efter din individuella skriftliga redovisning 18/11 kommer muntlig återkoppling att göras.  Denna återkoppling ges också skriftligen senast 7/12 med Newtons bedömningsmall för projekt- och inlämningsuppgifter. |