



Projekt – Pet shop

Betygsättning

Projektuppgift. Er inlämning får ett betyg från E eller F där F är Underkänd. Ni får förbättra ert arbete efter den första inlämningen innan deadline. Glöm inte att skicka in!

Betyget är slutgiltigt, d.v.s. ni får ingen möjlighet att rätta/förbättra inlämningen efter **betygssättning**. Omexamination sker med särskilt anpassade uppgifter som lämnas ut senare.

Detta är en projektuppgift där ni arbetar tillsammans i grupp med ett systems arkitektur. Fokus på designbeslut och utmaningar kring specifikation av arkitektursignifikanta krav, uppdelning av problem i delar och designkoncept. Systembeskrivningen av Pet Shop utgör endast en skiss av systemet, så ni kan behöva studera och fundera på liknande system för idéer. Dokumentera alla antaganden ni gör. Utgå från övriga uppgifter i kursen. Ni skall dels presentera era förslag på strategier muntligt och i en rapport.

Era svar skall vara era egna! Ni får inte kopiera kod, modeller eller text (bokartiklar, bloggar, wikis)! *Användning av generativ AI skall dokumenteras och motiveras där det använts.* Varje inlämning kommer att passera ett plagiat/klon/AI-detekteringssystem innan rättning. Om vi upptäcker inleder vi en formell utredning. Som in förlängningen kan leda till att hela gruppen

Intressenterna förväntar sig en översikt av arkitekturstrategierna som de senare kan ta vidare. Rapporten omfattar tre strategier (en vidareutveckling och två nya) för kvalitetsattribut. Varje strategi bygger på 3 - 5 st funktionella scenarier eller kvalitetsattributsscenarier samt en förenklad "policy" för attributet som ni tar fram. Krav och policy fungerar som de arkitektursignifikanta kraven (ASR) samt ger ramarna för kvalitetsområdet (concern) och därmed styrande för den arkitekturdesign som leder fram till respektive strategi. I policyn kan generella krav och målsättningar till viss del skrivas som så kallade imperativ, dvs "systemet skall ...".

- Rapporten skall beskriva varje strategi var för sig där redovisningen av strategierna *skall* följa samma mall/struktur i dokumentationen.
- Dessutom skall rapporten beskriva den integrerade arkitekturen; dvs omfatta även den grundläggande funktionalitet från tidigare uppgifter.
- Använd UML komponentdiagram samt vid behov klass och sekvensdiagram för detaljer! Om ni använder "egen" notation måste denna förklaras utförligt.
- Använd relevanta komponenter i era strategier och dokumentera vilket ansvar(responsibility) och gränssnitt de ingående delsystemen har.
- Målgruppen för rapporten är utvecklare, dvs rapporten skall användas för att systemet skall få en sammanhållen design som skall följas av samtliga utvecklare så att arkitekturen inte utsätts för erosion eller avdrift.
- Diskutera även mer specifikt vilka mönster och taktiker ni använder och dokumentera de *centrala* designbesluten för varje strategi, förslagsvis med hjälp av Architectural Decision Records eller någon motsvarande teknik.
- I rapporten skall det även framgå hur ni organiserat arbetet i gruppen. Projektet motsvarar 2 hp vilket motsvarar 80 timmars arbete per gruppmedlem.

De tre kvalitetsattributen är

- **säkerhet**, från uppgift 2, förfinas och integreras med övriga. Här förväntas ni återanvända minst två externt utvecklade komponenter, ett ramverk samt en tjänst.
- **persistens**, strategin skall omfatta systemets information och lagring av den samma. Uppgiften omfattar såväl applikation, dvs information som hanteras när systemet används, som systeminformation, dvs information som används för exempelvis konfiguration vid uppstart.
- **"loggning"**, det behövs en policy och strategi för hur systemet loggar händelser. Här behövs stöd för loggning av systemhändelser (hårdvara/mjukvara), men även funktionella händelser.

Diskutera vilka designkoncept ni undersökt för att hitta alternativ att hantera utmaningen i de olika strategier. Sök information brett. Titta på tekniska lösningar och designkoncept. Var kreativa, samtidigt som ni dokumenterar alternativ. Här förväntas gruppen att samla in information och öka på sin kunskap inom de tre områdena.

- Presentationen är på 20 minuter hålls av en medlem i gruppen.
- Därefter ställs frågor till gruppmedlemmarna och samtliga förväntas kunna svara på alla frågor.

Lycka till!