

# NACKADEMIN

## Designmönster, analys och design

### – Projektarbete i små grupper (G-Nivå)

Genom denna uppgift får ni möjlighet att lära er...

**Skapa och genomföra en relevant objektorienterad analys och design till en egenutvecklad mjukvaruprodukt!**

### Instruktioner/Krav/frågeställningar

**Läs alla punkter nedan innan ni sätter igång med projektarbetet.**

1. Beskriv Er idé för någon sorts mjukvaruprodukt som ni i gruppen kommit fram till.  
*Tips på projektidéer:*  
Enklare spel såsom fyra-i-rad, Snake, kortspel, tärningsspel m.m.  
CRM, fakturahantering, skolsystem, banksystem m.m.  
(Ej för avancerat men kraven nedan måste uppfyllas).
2. Beskriv projekt mål.
3. Definiera målgrupp och användarbehov.
4. Finns det några begränsningar?
5. Utforma en enklare kravspecifikation.  
Skriv ner en lista med minst 10 tydliga krav.  
Listan ska innehålla både funktionella och icke-funktionella krav (innehåll).  
Varje krav ska ha ett prioritetsvärde t.ex. Hög/Medel/Låg  
Ni får komma överens i gruppen hur ni vill göra.
6. Identifiera några användningsfall som illustrerar de viktigaste funktionerna i systemet  
Rita användningsfallsdiagram (enligt UML) i ett modelleringsverktyg (t.ex. Lucidchart).
7. Skriv en kort förklaring över hur Er systemdesign/arkitektur kan se ut.  
Behöver ni t.ex. köpa in produkter eller koppla andra subsystem/tredjepart?
8. Ta fram en objektorienterad koddesign.  
Skapa ca 5–20 klasser.  
Använd arv eller interface.  
Rita ett klassdiagram (enligt UML) som beskriver de ingående klasserna.
9. Använd ett eller flera relevanta designmönster.  
Ni behöver redovisa på vilket sätt Era designmönster är relevanta till lösningen.
10. Utveckla produkten (implementera källkod)  
Använd GitHub. Alla gruppmedlemmar måste checka in kod.

# NACKADEMIN

## Redovisning/Inlämning

1. Skapa en **PowerPoint**-presentation med tydliga rubriker.  
Skapa ca 10 sidor (PowerPoint-bilder).

Följande måste presenteras:

1. Idé – vilka vi är (gruppmedlemmar)
2. Projektmål
3. Målgrupp
4. Användarbehov
5. Begränsningar
6. Kravspecifikation
7. Användningsfallsdiagram (Use Case Diagram)
8. Klassdiagram (Class Diagram)
9. Designmönster
10. Demo (visa slutprodukten)  
Länk till produktens GitHub-Repo (OBS! får ej vara privat)

Spara presentationen som PDF. Använd följande namnkonvention.

**JAVA22-Projektarbete-Grupp-XX.pdf**

Ladda upp presentationen till studentportalen.

(En presentation per grupp).

2. **Muntlig redovisning** av projektarbetet i små grupper  
Samtliga gruppmedlemmar måste vara med!  
Varje gruppmedlem måste presentera någon del för att få G.  
**OBS! Frånvaro under redovisningen ger IG.**
3. **Klassen**  
Lyssna – diskutera – ge feedback – föreslå ändringar/förbättringar (konstruktiv kritik).

Lycka till