# **NACKADEMIN**

# Inlämningsuppgift: OOAD för en Bowlinghall

## **Beskrivning**

Du ska skapa en förenklad lösning för en bowlinghall som hanterar medlemmar, banor, tävlingar och matcher. Fokus ligger på att förstå och använda kravhantering, olika visualiseringar samt objektorienterad programmering i C#

# Krav för godkänt (G)

- Kravspecifikation:
  - Use Case-beskrivningar f\u00f6r de viktigaste anv\u00e4ndningsfallen (t.ex. registrera medlem, skapa match, registrera resultat). V\u00e4lj en av dessa.
  - Ett klassdiagram med de viktigaste klasserna och deras relationer.
  - o Ett workflow diagram som visar flödet under en match.

## Kodprojekt:

- o En förenklad konsolapplikation i C# där man kan:
  - Registrera medlemmar
  - Skapa en match mellan två spelare
  - Bestämma vinnaren av en match
- Minst ett designmönster ska användas och kommenteras i koden (t.ex. Factory Pattern för att skapa spelare).

#### För VG (valfritt om du vill satsa högre)

- Ett extra designmönster (t.ex. Observer Pattern för att logga matchresultat).
- Databas (kan vara en enkel SQLite eller filbaserad lagring).
  - Alla delar behöver inte CRUD funktionalitet utan välj en exempelvis att kunna lagra medlemmar eller matchresultat. Håll det enkelt!
- **Loggning** av systemets förlopp (exempelvis med en logging-provider i .NET eller en hjälpklass se <u>SingletonLogger</u>).
- Wireframe f\u00f6r hur ett enkelt GUI skulle kunna se ut.
  - Samtliga delar behöver inte prototypas utan välj en del av ett potentiellt GUI typ registreringssida eller inmatningssida för en match.
- Simulering av match där resultat räknas och en vinnare utses.

#### **Betyg**

Det går att få VG, G och IG på uppgiften. Den är obligatorisk för att kunna få minst G på hela kursen.

#### Inlämning/redovisning

Inlämning sker via GitHub och StudentPortalen (SP). Ladda upp ditt projekt på GitHub och länk till publikt (om privat, gör mig till collab) repository ska finnas med vid inlämning till SP.

Redovisning sker genom att du visar läraren den fungerande uppgiften – antingen IRL eller på Discord. Skicka INTE in något via mail! Senaste tidpunkt för redovisning är sista veckan på kursen.