

## JAVA23, JAVAD23 OOPJ, inlämningsuppgift 2.

Gymet "Best Gym Ever" har problem. Deras datasystem har kraschat och går inte att använda. Konsulten som byggde systemet är bortrest och kan inte komma och laga systemet på flera veckor. Dessutom har någon postat på nätet att Best Gym Evers system är sönder och att alla kan komma dit och träna gratis, vilket har gjort att en hel del skumma typer har dykt upp.

Nu ber receptionisten dig om hjälp. Hen har lyckats rota fram en fil från hårddisken med alla kunders namn, personnummer och datum när de senast betalade årsavgiften till gymmet. Hen undrar om du kan skriva ett program där man skriver in en kunds personnummer eller namn när personen dyker upp på gymmet, sen söker programmet i filen och skriver ut i vilken av nedan nämnda kategorier kunden tillhör:

- Kunden är en nuvarande medlem (dvs om årsavgiften betalades för mindre än ett år sedan),
- Kunden är en före detta kund (om årsavgiften betalades för mer än ett år sedan)
- Personen inte finns i filen och har sålunda aldrig varit medlem och är obehörig.

Posterna i filen vi läser från ser ut enligt följande:

7502031234, Anna Andersson

2023-05-03

8505132345, Per Persson

2019-12-29

...OSV...

Filen ligger uppladdad på Nackademins portal.

Dessutom undrar gymets personlige tränare om du kan fixa att när en betalande kund dyker upp så sparas det ner att kunden har varit och tränat, i en egen, annan fil. Detta för att personlige tränaren ska kunna fortsätta tracka hur ofta klienterna tränar. (Vi kan anta att om en kund kommer till gymmet tränar hen, även om personen egentligen bara sitter i loungen och kăkar banan). Tränaren behöver veta namn, personnummer och datum när kunden var på gymmet (så detta ska alltså sparas i PT:ns fil).

### Betygskriterier:

För att bli **Godkänd (G)** krävs att du hjälper **både** receptionisten och den personlige tränaren och uppfyller deras önskemål. Din lösning ska kunna:

- Läsa personposter från fil.
- Skriva ut vilken kategori en besökare tillhör (av kund, f.d. kund eller obehörig)
- Skriva till fil.
- Läsa in och parsar datum (tips: LocalDate är en bra klass för hantering av datum)
- Ha bra felhantering (relevanta felmeddelanden, exceptionhantering och try-with-resources)
- Koden ska vara enkelt läsbar och prydligt skriven.

För att bli **Väl Godkänd (VG)** måste lösningen uppfylla följande:

- Alla krav för att få G vara uppfyllda.

- Jobba helt testdrivet när du löser uppgiften (Sigrun kommer såklart inte att kunna se om ni gör det eller inte, detta är en hederssak)
- Det ska finnas enhetstester som **minst** täcker följande delar av koden:
  - Att inläsning av korrekt data görs, på korrekt sätt
  - Att datat kontrolleras och behandlas på rätt sätt
  - Att korrekta utskrifter skrivs till fil
- Testerna ska uppfylla följande krav:
  - Dessa tester ska **alltid** kunna köras med samma resultat. (De får alltså inte vara beroende av att man t.ex. kör koden ett visst för att de ska kunna gå gröna)
  - De ska alltid gå att köra testerna automatiskt (det är alltså inte ok att testerna väntar på input från användaren)
  - Alla testfallen ska gå gröna när de körs.

Vidare måste programmet demonstreras på ett professionellt sätt. För att uppnå detta, innan du demonstrerar, gå noga igenom och kontrollera att programmet verkligen fungerar och testerna går gröna. Tänk igenom vad du ska säga under redovisningen och hur du ska visa upp din kod så att du framstår som den stabila programmerare du är. Du kommer att behöva visa både att programmet funkar, visa testerna och att dessa går gröna och visa din kod. För att alla ska hinna demonstrera får din demonstration ta **max 7 minuter. Kör igenom din redovisning hemma innan och försäkra dig om att du kan hålla tidsgränsen!**

Koden skall vara uppladdad på GitHub i ett publikt repo, som kursledaren har åtkomst till. Lägg upp en länk till ditt repo i den inlämnings-katalog på Portalen som är skapad för detta ändamål. Om ditt repo är privat, glöm inte att bjuda in Sigrun som collaborator.

Denna uppgift görs individuellt. Lycka till!