

Laboration 4

Highscore och Latest runs

Översikt

Syftet med denna laboration är att ge fortsatt övning i objektorienterad programmering och användargränssnitt, ge övning i att använda abstrakta datatyper (ADT), ge övning i att använda olika datastrukturer, ge övning i att använda kontrakt och öva på att skriva rapporter och kommentarer i kod

Specifikation

I laboration 4 ska ni utöka laboration 3 med funktionalitet för highscore och latest runs (senaste resultaten). För att bli godkänd på laboration 4 krävs att ni implementerar följande:

- Highscore-lista där de 10 högsta resultaten visas som poäng-initial-par. Användaren ska, om han/hon fått nog bra resultat eller om listan inte är fylld, ges möjlighet att mata in sina initialer (maximalt tre stycken). De första tio resultaten kommer alltid in på highscore-listan, därefter bara de som är bättre än något tidigare resultat.

```
HIGHSCORE
1. MAR    42000
2. LOS    21000
3. ...
```

- Senaste resultaten där de senaste 3 spelomgångarnas resultat visas, enbart poäng

```
LATEST RUNS
1. 21000
2. 10000
3. ...
```

- Ni ska lagra data för båda listorna i varsin klass som använder sig av DefaultListModel och visa upp dem med JLists i GUI:t. Klasserna ska agera som en sorterad lista respektive en kö.
- Highscore ska visas upp i den vänstra panelen och Latest runs ska visas upp i den högra panelen.
- Ni kan välja mellan att två sätt att lösa hanteringen av listorna:
 - Spara listorna i minnet. Gör det möjligt att starta om spelet efter avslutad omgång via knapp- eller tangenttryck. Kräver utökad tillståndsmaskin i spelmotorn.
 - Spara listorna på fil. För att starta om får man stänga av programmet (spelet) och starta om det igen. Kräver filhantering.

Redovisning

Programmet ska visas upp/provköras för/av handledare.

Rapport

En fullständig labbrapport över hela programmet ska lämnas in via Canvas som en pdf-fil. Rapporten ska vara komplett och redovisa det som skapats i laboration 3 och 4. Rapporten ska vara komplett, välskriven och utan språkliga fel. Endast en rapport per grupp (1-2 personer) behövs. Skriv namn i alla filer.