

# Info132 – Grunnkurs i programmering, våren 2010.

## Obligatorisk oppgave nr. 5

Innleveringsfrist: 14.05.2010

Oppgaven bygger på en modifisert versjon av løsningen fra oblig 4. Dere skal bruke løsningsforslaget som ligger på Studentportalen som utgangspunkt for oblig 5. Løsningsforslaget har blitt satt opp med et delvis GUI, og en del halvferdige metoder for å gi dere en pekepinn på hvor dere skal begynne når dere løser oppgaven. Videre er koden kommentert for å gi dere en ytterligere pekepinn.

Main-metoden ligger i Game-klassen.

Temaene for denne oppgaven er GUI, filhåndtering og unntak (exceptions)

### GUI (50%)

**Filmeny (15%)** – Dere skal lage en filmeny (JMenu) som inneholder fire elementer:

- New Game – Skal nullstille spillet
- Save – Skal lagre spillet
- Load – Skal la spilleren fortsette der han lagret
- Exit – Skal lukke spillet

Dersom det ikke finnes noe spill å laste, skal "Load" være deaktivert.

**Knapper (15%)** – Mot bunnen av vinduet skal dere ha to knapper: "Attack" og "Run", som lar spilleren henholdsvis angripe og flykte.

**Pop-up-valg (15%)** – Når dere vinner en kamp skal dere skal ha et sprettoppvindu (JOptionPane) som skal gir dere et valg om å spille på nytt eller ikke. Alle eventuelle feilmeldinger skal også presenteres i JOptionPane.

**Tekst (5%)** - Hendelser i spillet skal printes ut til JScrollPane-en nederst på skjermen

### Filhåndtering (30%)

Som en del av Save- og Load-funksjonaliteten må dere benytte filhåndtering. Ved kall til save skal Battlefield-objektet serialiseres, og lagres i en fil (save.obj). (15%)

Når du trykker "Load" skal save.obj leses, og spilleren skal få fortsette der spillet ble lagret. (15%)

### Unntak (10%)

Metodene for filhåndtering kan kaste unntak, og disse må håndteres på en fornuftig måte.

## **Ellers**

Ryddig kode (5%)

Kommentering (5%)

Også i denne oppgaven kreves det at dere bruker sunn fornuft. Det vil bli trukket for dårlige løsninger. Dersom dere er i tvil , spør oss på lab.

Hvis dere har lyst til å lage bilder til egne monstre, kan dere bruke filen `img_bg.png` som mal.

Dere trenger i utgangspunktet ikke å implementere Items, men det er bare å gjøre det hvis dere har lyst.

### **Retningslinjer for innlevering**

- De obligatoriske oppgavene skal løses alene eller i grupper på to
- Oppgavene skal leveres i en Zip-fil der filnavnet er studentbrukernavnet (abc123) på den som leverte
- Innleveringene skal inneholde en fil, readme.txt som inneholder navn og studentbrukernavnet (abc123) på alle som har bidradd til innleveringen.
- Kun én person på gruppa skal levere.
- Eventuelle teorideler, antagelser, kommentarer etc. skal være i et tekstdokument (.doc, .pdf eller .txt).
- Programmeringsdelen skal være i en mappe som heter obligX, der X er nummeret på obligen.
- For å få bestått på oppgaven må totalt **80%** være riktig.

Dersom dere ikke oppnår denne summen vil dere, fra den dagen obligene blir levert tilbake ferdig rettet, ha tre dager der dere har muligheten til å rette oppgavene basert på de tilbakemeldingene dere har fått av oss. Dersom flere leverte sammen, skal den som leverte i første omgang levere egenretting.

Ting som er verdt å merke seg:

- Lever i tide.
- Lever i riktig mappe.
- Les oppgaven. Det er dumt å få trekk for noe som står tydelig i oppgaven.

Brudd på retningslinjene fører til at oppgaven ikke blir rettet, og dere må vente til de andre får **levere egenretting med å levere inn på nytt.**