

# CPROG Rapport för Programmeringsprojektet

[Gruppnummer: 16]

[Gruppmedlemmar: Nils Wiberg niwi7329 & Daniel Ragnar dara7982]

*Skriv en kortfattad instruktion för hur programmeringsprojektet skall byggas och testas, vilka krav som måste vara uppfyllda, sökvägar till resursfiler(bildfiler/ljudfiler/typsnitt mm), samt vad en spelare förväntas göra i spelet, hur figurernas rörelser kontrolleras, mm.*

*Om avsteg gjorts från kraven på Filstruktur, så måste också detta motiveras och beskrivas i rapporten.*

*Fyll i 'check-listan', så att du visar att du tagit hänsyn till respektive krav, skriv också en kort kommentar om på vilket sätt du/gruppen anser att kravet tillgodosetts, och/eller var i koden kravet uppfylls.*

*Den ifyllda Rapportmallen lämnas in tillsammans med Programmeringsprojektet. Spara rapporten som en PDF med namnet CPROG\_RAPPORT\_GRUPP\_NR.pdf (där NR är gruppnumret).*

## 1. Beskrivning

Snake - spelet går ut på att genom piltangenterna styra ormen och äta upp mat som slumpmässigt dyker upp på skärmen. Varje uppåten matbit ger ett poäng, spelet avslutas då spelaren (ormen) kolliderar med sig själv.

## 2. Instruktion för att bygga och testa

I terminalen, kör;

1. make
2. ./build/debug/play

## 3. Krav på den Generella Delen(Spelmotorn)

3.1. [ Ja/Nej/Delvis ] Programmet kodas i C++ och grafikbiblioteket SDL används.

Kommentar: Ja

3.2. [ Ja/Nej/Delvis ] Objektorienterad programmering används, dvs. programmet är uppdelat i klasser och använder av oo-tekniker som inkapsling, arv och polymorfism.

Kommentar: Ja

3.3. [ Ja/Nej/Delvis ] Tillämpningsprogrammeraren skyddas mot att använda värdesemantik för objekt av polymorfa klasser.

Kommentar: Ja

3.4. [ Ja/Nej/Delvis ] Det finns en gemensam basklass för alla figurer(rörliga objekt), och denna basklass är förberedd för att vara en rotklass i en klasshierarki.

Kommentar: Ja

3.5. [ Ja/Nej/Delvis ] Inkapsling: datamedlemmar är privata, om inte ange skäl.

Kommentar: Ja

3.6. [ Ja/Nej/Delvis ] Det finns inte något minnesläckage, dvs. jag har testat och försökt se till att dynamiskt allokerat minne städas bort.

Kommentar: Ja

3.7. [ Ja/Nej/Delvis ] Spelmotorn kan ta emot input (tangentbordshändelser, mushändelser) och reagera på dem enligt tillämpningsprogrammets önskemål, eller vidarebefordra dem till tillämpningens objekt.

Kommentar: Ja

3.8. [ Ja/Nej/Delvis ] Spelmotorn har stöd för kollisionsdetektering: dvs. det går att kolla om en Sprite har kolliderat med en annan Sprite.

Kommentar: Ja

3.9. [ Ja/Nej/Delvis ] Programmet är kompilerbart och körbart på en dator under både Mac, Linux och MS Windows (alltså inga plattformspecifika konstruktioner) med SDL och SDL\_ttf, SDL\_image.

Kommentar: Antar ja, men ej testat på mac/linux

#### 4. Krav på den Specifika Delen(Spelet som använder sig av Spelmotorn)

4.1. [ Ja/Nej/Delvis ] Spelet simulerar en värld som innehåller olika typer av visuella objekt. Objekten har olika beteenden och rör sig i världen och agerar på olika sätt när de möter andra objekt.

Kommentar: Ja

4.2. [ Ja/Nej/Delvis ] Det finns minst två olika typer av objekt, och det finns flera instanser av minst ett av dessa objekt.

Kommentar: Ja

4.3. [ Ja/Nej/Delvis ] Figurerna kan röra sig över skärmen.

Kommentar: Ja

4.4. [ Ja/Nej/Delvis ] Världen (spelplanen) är tillräckligt stor för att den som spelar skall uppleva att figurerna förflyttar sig i världen.

Kommentar: Ja

4.5. [ Ja/Nej/Delvis ] En spelare kan styra en figur, med tangentbordet eller med musen.

Kommentar: Ja

4.6. [ Ja/Nej/Delvis ] Det händer olika saker när objekten möter varandra, de påverkar varandra på något sätt.

Kommentar: Ja