

# TDP005 Projekt: Objektorienterat system

## Kodgranskning

Författare

Dylan Mäenpää, [dylma900@student.liu.se](mailto:dylma900@student.liu.se)  
Albin Vedin, [albve061@student.liu.se](mailto:albve061@student.liu.se)

# 1 Revisionshistorik

Ver.	Revisionsbeskrivning	Datum
1.0	Granskning av anmälargruppens kod och reflektion av vår kod	161208

## 2 Möte

Innan mötet såg vi till att vår beställargrupp hade tillgång till vår kod på GitLab. Innan kodgranskningsmötet hade både vi och beställargruppen läst igenom varandras kod och skrivit ner förbättringspunkter som togs upp med beställargruppen under mötet. Mötet ägde rum den 7:e december klockan 13:30.

## 3 Granskat projekt

Spelet som vi granskade gick ut på att styra en platta som en boll studsar emot. Med hjälp av plattan håller spelaren bollen i liv och försöker krossa brickor högst upp på spelområdet.

### 3.1 Kommentarer

Koden var i viss mån väldokumenterad men på vissa platser var kommentarerna bristande. Detta leder till svårigheter att sätta sig in i vad som händer i koden.

Enligt projektbeskrivningen skall koden vara väldokumenterad och doxygen skall användas.

### 3.2 Sprite

Enligt projektbeskrivningen skall en gemensam basklass Spritesom alla figurer i programmet ärver ifrån. Vi hittade ingen sådan basklass i deras kod.

### 3.3 Const &

Det fanns ett flertal funktioner där de skulle kunna använda sig av "const &detta är inget vi lade mycket tyngd på då de fortfarande är i fasan att bygga upp spelet. Vi nämnde det ändå som en förbättringspunkt.

### 3.4 Object-klassen

Objekt-klassen har inga egna funktioner eller variabler vilket gör den onödig.

### 3.5 Formatering

I koden så varierar kodstilen, exempelvis så är det mellanslag i början av en if sats, i andra inte.

### 3.6 AABB-Klassen

För dem som gjort laboration som involverar skapandet av en AABB-klass så är det tydligt vad den gör. Men för den generella programmeraren är det inte självklart vad det innebär. Ett tydligare namn som beskriver vad klassen gör skulle förbättra läsbarheten.

## 3.7 Positiv feedback

### 3.7.1 CMake

Vi fann beställargruppens CMake fil att vara välorganiserad och lättläst.

### 3.7.2 Variabelnamn

Det märks att beställargruppen har tänkt igenom namnen de valt att använda, de representerar väl sitt syfte och är lättförstått.

## 4 Vårt projekt

### 4.1 Kommentarer

Beställargruppen påpekade att det var brist på kommentarer i vår kod. Detta är en konsekvens av att vi satsat på funktionaliteten i spelet och att få fram resultat. Vi har planerat att när vi nått en punkt då vi är tillfredsställda med resultatet så kommer vi gå igenom all vår kod och skriva passande kommentarer.

### 4.2 Override

Override saknas på vissa virtuella funktioner. Detta kommer vi att åtgärda.

### 4.3 Namngivning

Vi har ej konsekvent namngivning, exempelvis så börjar en klass ej med en versal. Alla klasser kommer att ses över och åtgärdas om det ej följer våran stil. Alla klasser skall börja med en versal. Funktioner kommer också ses över och skall vara enligt stilen "EttordNyttord".

### 4.4 Städa state-klasserna

I våra state-klasser (MenuState, PlayState, GameOverState) så finns det många liknande variabelnamn och funktionalitet. Vi har en plan att lägga över ansvaret på en gemensam basklass som dessa ärver ifrån, detta ger bättre abstraktion och en renare och lättläst kod.

### 4.5 GameOverState-klassen

Alla funktionsdeklarationer är skrivna i header-filen. Detta är någonting vi skall åtgärda inom den snara framtiden.

### 4.6 Objekt-klassen

Vi har en mängd get-funktioner som inte används. De som inte kommer användas i den färdiga versionen kommer raderas.

### 4.7 Parametrar i konstruktörer

De inparametrarna vi skickar till konstruktörerna skall inte vara samma namn som själva variablerna. Detta är någonting vi strävar efter men inte implementerat överallt. Exempelvis skall inparametern till variabeln "hit\_points" vara "\_hit\_points".

## 4.8 GameEngine-klass

Beställargruppen påpekade att vår mainfunktion kan förkortas ner med hjälp av en GameEngine-klass. Detta är något vi inte bestämt oss om att göra än men i mån av tid så kommer vi fråga labb-assistenterna vad de tycker och agera utifrån deras respons. Vi anser att detta inte nödvändigtvis behöver implementeras.