

**FORSIDE FOR INNLEVERING**

**TILGJENGELIGHET**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **x** | **Fri** |  | **Begrenset** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Emnekode og emnenavn:** | **PG2200 «XNA spillprogrammering»** | |
| **Tittel norsk:** | **ChilledTreat** | |
| **Tittel engelsk (Hovedprosjekt):** |  | |
| **Eventuell oppdragsgiver:** | **Stig-Rune Skansgård** | |
| **Utleveringsdato:** | **4/18/2012** | |
| **Innleveringsdato:** | **5/13/2012** | |
| **Antall sider:** |  | |
| **Antall ord:** |  | |
| **Sammendrag (maks 100 ord):**  [Sammendrag] | | |
| **Studentnavn:** | **Studentnummer:** | **Signatur:** |
| **Martin Lehmann** | **700766** |  |
| **Simen Bekkhus** |  |  |
| **Steinar Skogly** |  |  |
| **Vegard Strand** |  |  |
| **Studentens signatur er også en bekreftelse av at hun/han har gjort seg kjent med, og fulgt, NITHs retningslinjer for intellektuell redelighet (tilgjengelig på intranett).** | | |

# 0 Innholdsfortegnelse

[0 Innholdsfortegnelse 1](#_Toc324700973)

[1 Tekniske spesifikasjoner 2](#_Toc324700974)

[2 Chilled Treat 3](#_Toc324700975)

[2.0 Innledning 3](#_Toc324700976)

[2.1 Kravspesifikasjon og våre vurderinger i forhold til denne 3](#_Toc324700977)

[2.1.0 Primærkrav 3](#_Toc324700978)

[2.1.1 Sekundærkrav 4](#_Toc324700979)

[2.1.2 Bonuskrav 4](#_Toc324700980)

[2.2 Tenkt kodestruktur og ansvarsfordeling 5](#_Toc324700981)

[2.3 Gjennomføring og ferdig produkt 6](#_Toc324700982)

[2.3.0 Oppsummering 6](#_Toc324700983)

[2.3.1 Skjermbilder 6](#_Toc324700984)

[2.4 Konklusjon 11](#_Toc324700985)

[3.0 Vedlegg 11](#_Toc324700986)

# 1 Tekniske spesifikasjoner

* Skrifttype: Times New Roman
* Skriftstørrelse: 12 pkt.
* Linjeavstand: 1.5
* Skriftjustering: Blokk

# 2 Chilled Treat

## 2.0 Innledning

Prosjektet (heretter «Chilled Treat») er vår besvarelse på obligatorisk innlevering nummer 2 i PG2200 «XNA spillprogrammering» ved NITH. Oppgaveteksten løper som følger: «Du og gruppen din skal lage et spill til Xbox 360 og PC.»

Karaktermessig sikter gruppen (heretter «vi») mot en A, eller tilsvarende resultat ved annen tilbakemeldingsform.

Vi har med vilje valgt å lage et enkelt spill, for å ha best mulig tid til å fokusere på «lur» kode, samt klassestruktur og porting over til Xbox 360.

For å arbeide som et team, har vi valgt å benytte Git som versjonskontroll. Repoet vi har benyttet finnes her: <https://github.com/theneva/ChilledTreat/commits>.

## 2.1 Kravspesifikasjon og våre vurderinger i forhold til denne

### 2.1.0 Primærkrav

#### Hovedmeny

Denne er en selvfølge, og vi kan ikke se for oss at gjennomføringen vil medføre noen problemer.

#### Animerte elementer (sprites) – minimum hovedkarakter

Vi velger å la hovedkarakter være et våpen som utelukkende roteres for en førsteperson-shooter-effekt. Vi vil kompensere for denne mangelen gjennom å animere fiendene på samme måte som vi ville animert hovedkarakteren, og gjennom dette vise at vi er i stand til å animere sprites (som bedt om).

#### Dialog

Vi vil holde denne enklest mulig av på grunn av tid, men kan ikke se for oss at gjennomføringen vil medføre noen problemer.

#### Lyder

Denne er en selvfølge, og vi kan ikke se for oss at gjennomføringen vil medføre noen problemer.

#### Virker på PC og Xbox 360

Vi vil, så langt det er mulig, porte all funksjonalitet fra PC-versjonen av spillet over på Xbox 360. Vi tror ikke gjennomføringen vil medføre problemer, men anerkjenner at dette kan bli tidskrevende.

### 2.1.1 Sekundærkrav

#### Pausemeny som lar bruker fortsette eller gå til hovedmeny

Vi velger å implementere denne med samme prioritet som primærkravene, og kan ikke se for oss at gjennomføringen vil medføre noen problemer.

#### Credits-skjerm tilgjengelig fra hovedmenyen

Vi velger å implementere denne med samme prioritet som primærkravene, og kan ikke se for oss at gjennomføringen vil medføre noen problemer.

#### Brukergrensesnitt og «gameplay» tilpasset plattformen

Vi vil, så langt det er mulig, tilpasse brukergrensesnittet til Xbox 360-kontrollen, men vil nedprioritere denne i eventuell tidsnød.

### 2.1.2 Bonuskrav

#### Virker på Windows Phone, med tilpasset grensesnitt

Vi velger å ikke implementere dette, av rent tidsmessige årsaker.

#### Partikler

Vi velger å ikke implementere dette, av rent tidsmessige årsaker.

#### «Object pooling»

Vi velger å ikke implementere dette, av rent tidsmessige årsaker.

#### Enkelt UI-rammeverk

?????

#### Andre tekniske finesser

Vi vil forsøke å skape en plattform det vil være lett å bygge videre på, gjennom å slavisk følge objektorienteringens prinsipper og XNA-konvensjoner.

Vi vil implementere en egen klasse for statiske konstanter, for lettere å kunne «debugge» spillet.

#### Kreative tillegg

Vi vil implementere et persistent «High score»/«Leaderboard»-system, men vil begrense dette til PC-utgaven av spillet dersom implementasjon på Xbox 360 skulle medføre problemer. Et alternativ vi i så fall ser for oss er å lagre «high score» over sesjonen, men la denne falle bort når spillet avsluttes.

## 2.2 Tenkt kodestruktur og ansvarsfordeling

|  |  |
| --- | --- |
| **Klasse** | **Medlemmer** |
| Enemy | Martin |
| EnemyHandler | Martin |
| Player | Simen |
| WeaponHandler | Simen |
| Credits | ??? |
| GameOver | ??? |
| GameStates | Vegard |
| InGame | ??? |
| Instructions | Steinar |
| LeaderBoard | ??? |
| Menu | ??? |
| PauseMenu | ??? |
| Splash | ??? |
| GameConstants | ??? |
| FrameInfo | ??? |
| HighScore | Simen |
| InputHandler | ??? |
| Game1 | ??? |
| Program | - |

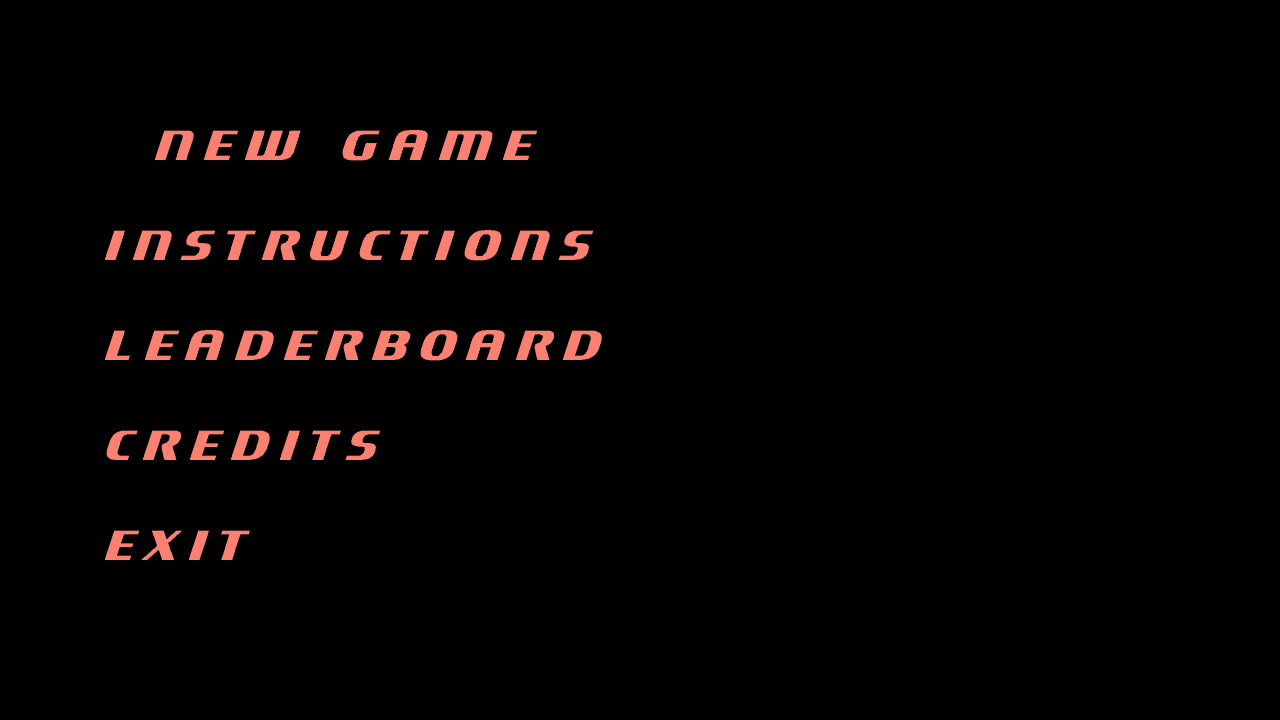
## 2.3 Gjennomføring og ferdig produkt

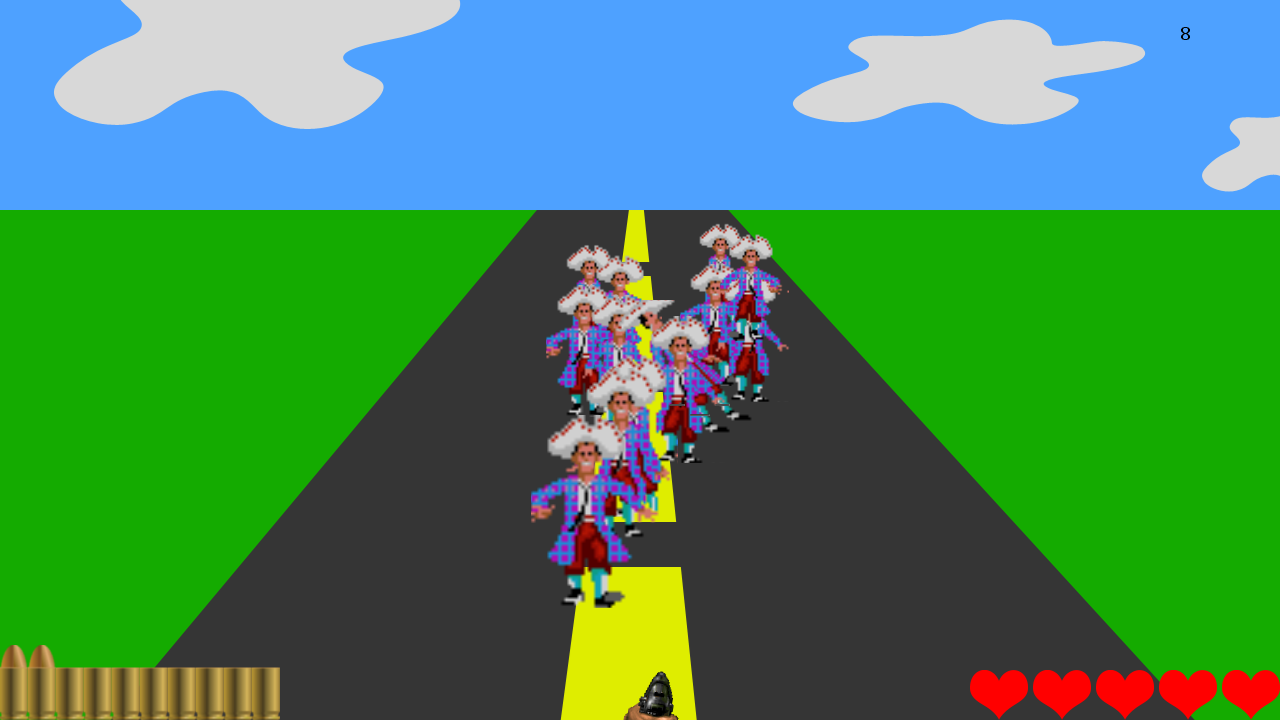
### 2.3.0 Oppsummering

Gjennomføringen av prosjektet har gått (overraskende) glatt. Av antatte problemer,

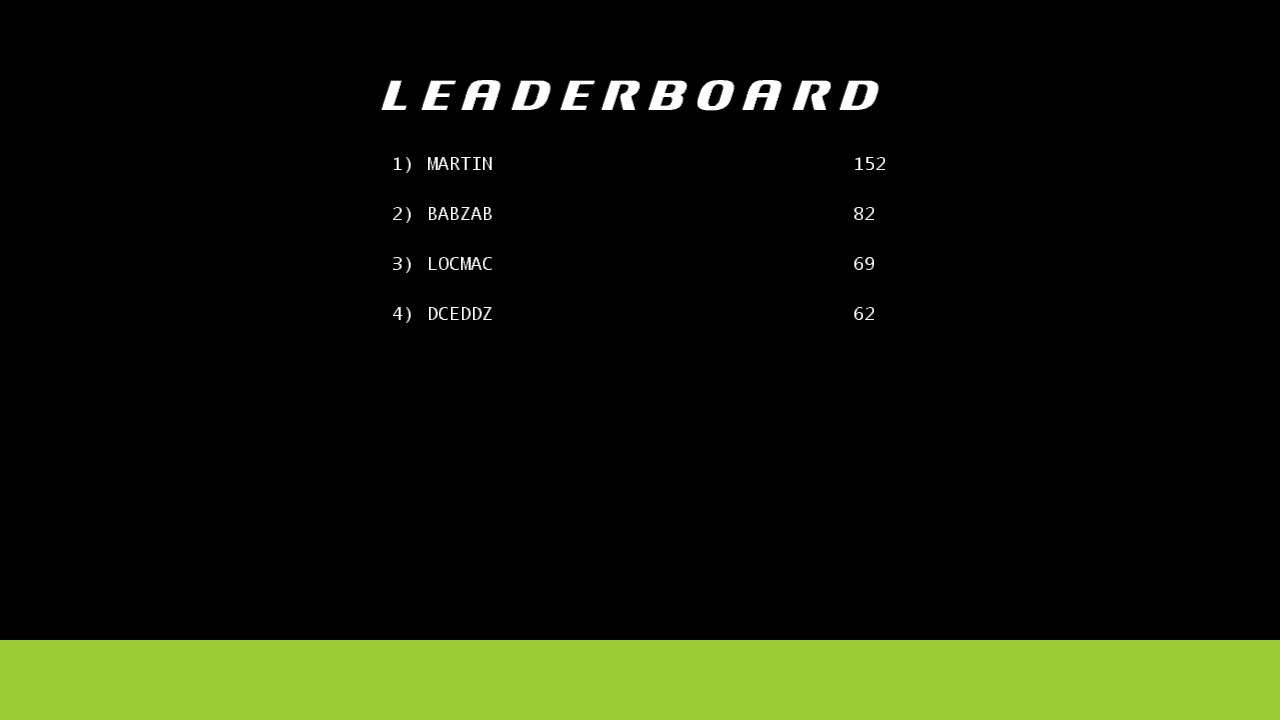
### 2.3.1 Skjermbilder

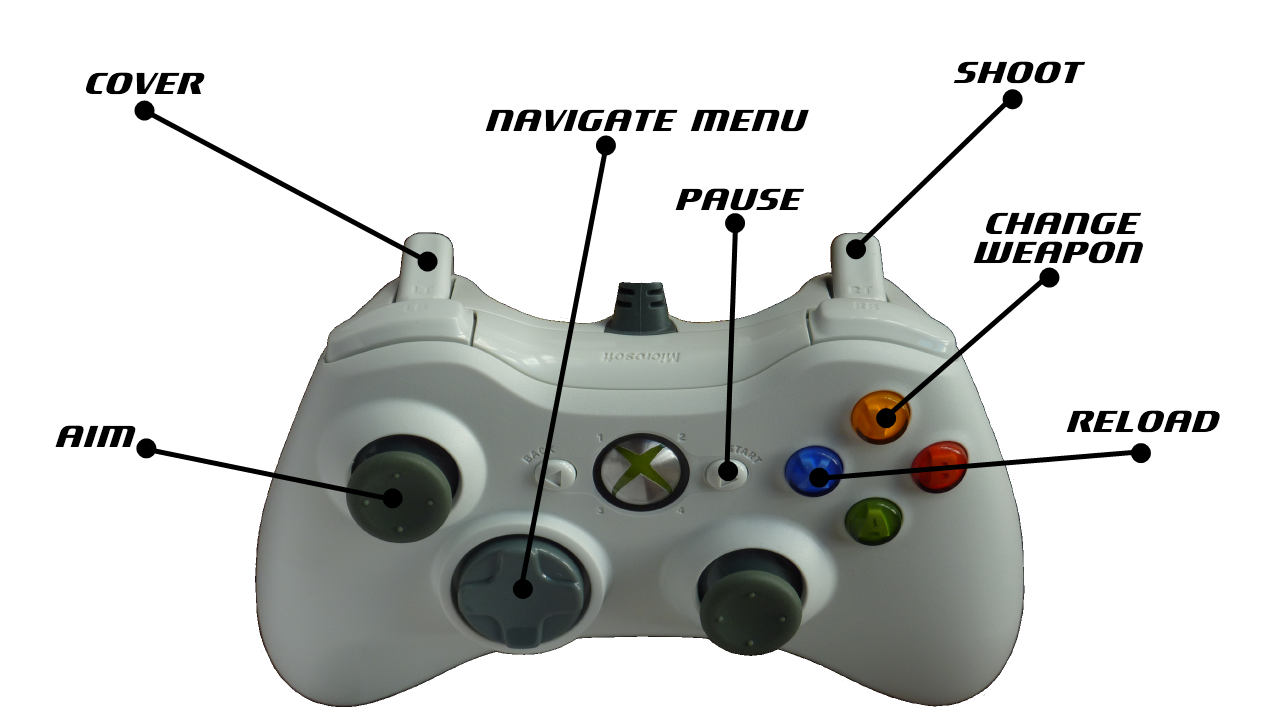
Figur 1: Splash screen

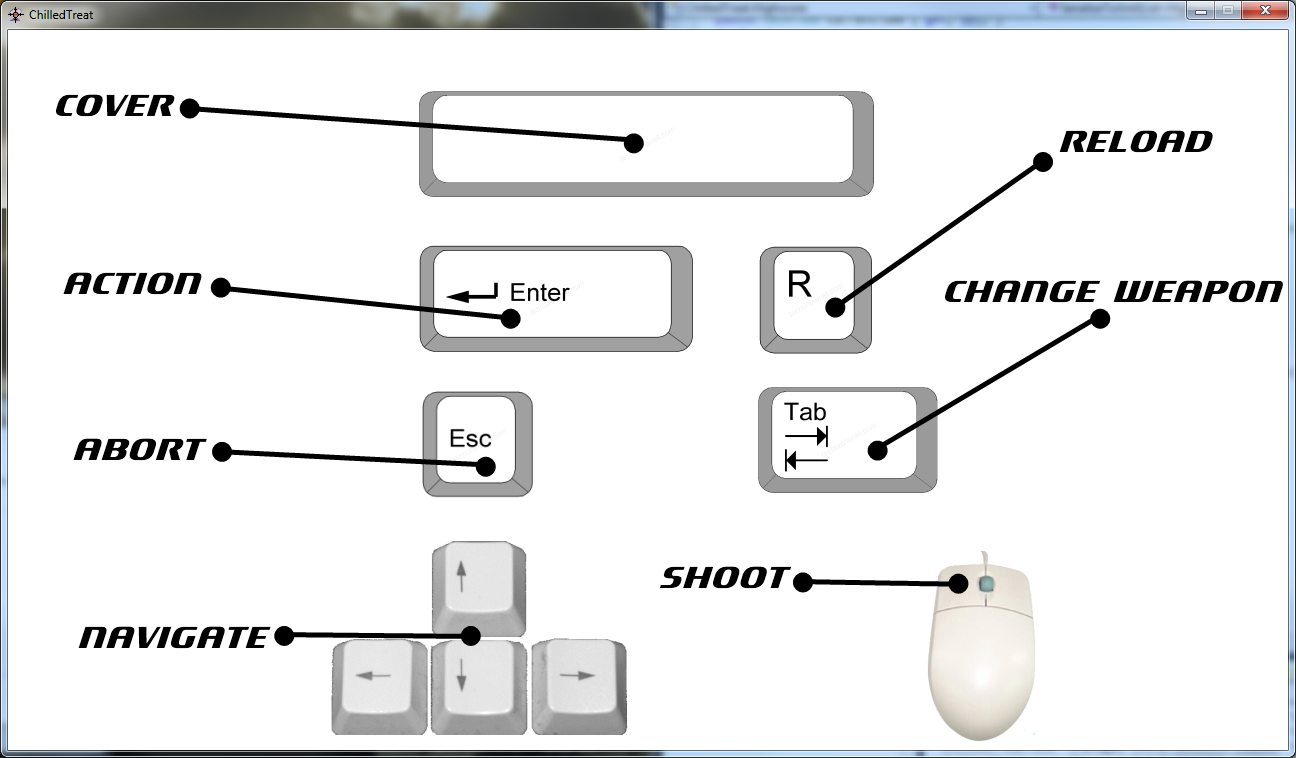
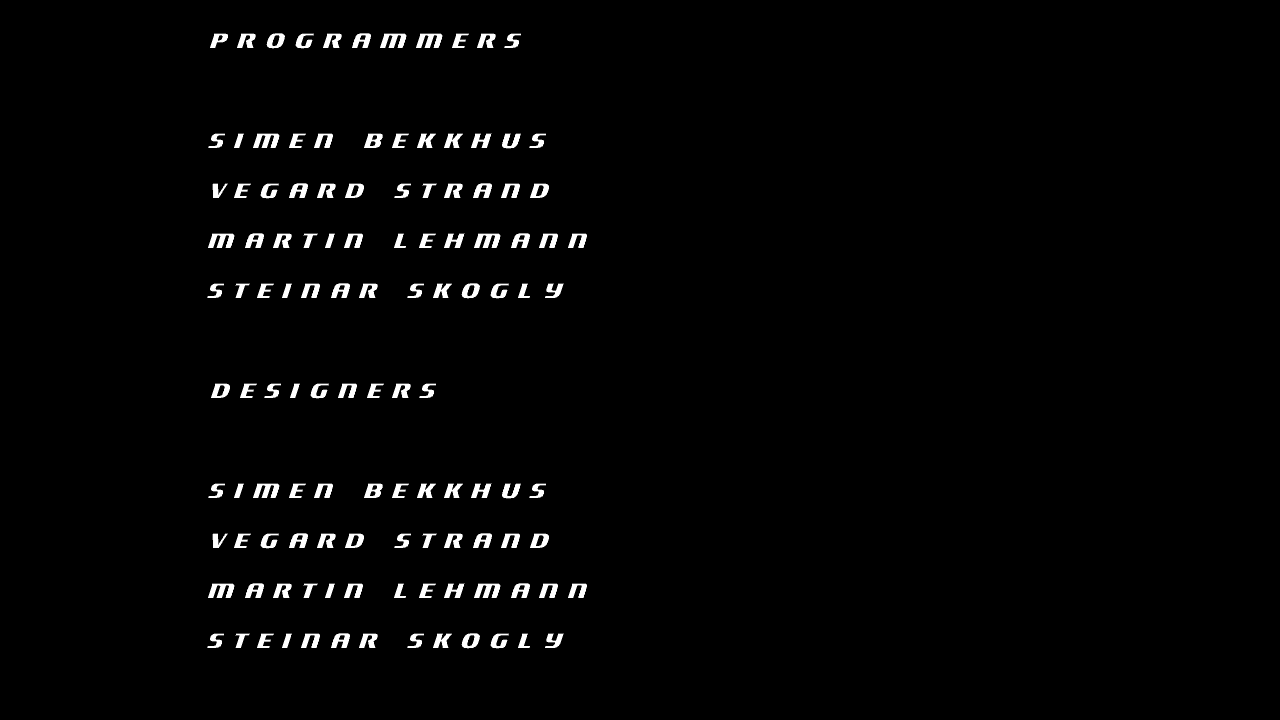
Figur 2: Hovedmeny  
  
Figur 3: De første sekundene in-game med pistol

*Figur 4: Litt lenger ut i spillet, etter å ha avfyrt noen skudd med pistolen*

Figur 5: In-game med maskingevær etter å ha avfyrt noen skudd og tatt en del skade

Figur 6: Game over, mulighet for å fylle inn navn til Leaderboard  
Figur 7: Har fylt ut navn  
Figur 8: Navnet er lagret i XML-fila  
Figur 9: Leaderboard

Figur 10: Instructions på Xbox 360

Figur 11: Instructions i Windows  
  
Figur 12: Credits

## 2.4 Konklusjon

Vi føler at arbeidet har gått veldig glatt, og har ikke hatt nevneverdige problemer med hverken kode eller forsinkelser i utviklingsfasen. Git har vært et strålende verktøy for å utveksle kode, og vi håper det blir oppfordret til å benytte seg av dette eller tilsvarende systemer i senere prosjekter. Visual Studio-utvidelsen ReSharper har også vært til god hjelp, og vi håper skolen vil gå til anskaffelse av lisenser, eller i det minste oppfordre til å benytte dette verktøyet.

Vi føler at vi har nådd alle mål vi har satt oss. En forbedring ville vært mulighet for å kontrollere menyene med mus på Windows, men vi føler at tastaturløsningen vår fungerer tilstrekkelig godt i designet vi har konstruert. Alt i alt er alle medlemmene i gruppa fornøyde med det endelige resultatet.

# 3.0 Vedlegg