## Programmerings Problem

- Referencedriver:

Körde projektet med en referencedriver istället för på datorns hårdvara vilket gav oss stora prestandaproblem. Löstes med lärarhjälp.

- Billboarding:

Fick inte ett kodexempel på billboardingtekniken att fungera i vår kod fast att den fungerade felfritt i exempelkoden. Löstes med good ol' fashion beating the code.

- Camera:

Många småfel i implementationen av vår kamera. I slutändan var det enklare att implementera en annan kamera som vi hade kod för tidigare med en tillägsklass för raw mouse input.

## OOD Problem

- Singeltonimplementation i observerpatten:

Vi ville från början ha screens som singletons i vårt observerpattern. Dock fungerade inte detta då vi behövde ha pekare av varje screen. I slutändan kom vi fram till att singleton inte tillförde något till vår design med mängden problem det gav oss.

## Resultat i Kod

Camera

Rendering components and Screen Handler

Sound

Collision with objects

Enemy AI

Resourse Handler

HUD

User Inputs

Score system

Simple world

## Resultat lärdomar

Ood är bra när ett projekt ska påbörjas men kommer aldrig hålla hela vägen ut. Man måste kunna göra kompromisser när man skriver sin kod, annars kommer slutprodukten aldrig fungera.

Vi har också lärt oss att tidsuppskattning är väldigt VÄLDIGT svårt.

Att anekdoter från mjukvaruvärlden blir till väldigt bra semenarium.