

## PROJECT ICT 3 – 2<sup>DE</sup> EXAMENKANS

### ABSTRACT

De SDL.Net multimedia bibliotheek verleent toegang tot audio, video, keyboard, muis,.. – componenten, en is een ideale springplank naar geavanceerde programmeerprojecten zoals games. Ter beschouwing is de SDL API stabiel , en compact met als voornaamste het video subsysteem, event subsysteem en audio subsysteem. De afgelopen sessies hebben we de API geëxploreerd en kennis gemaakt met blitting, mixers, surfaces, en onze programmeer-skills verder uitgebreid. Dit alles moet het mogelijk maken om een groter project tot een goed einde te brengen. Onthoud het volgende, hou het simpel! Probeer niet om een Doom of Quake spel te klonen, maar tracht een spel te ontwerpen dat je zelf kan implementeren!

### HET PROJECT – DE BASIS

Het doel is **een platform spel** te schrijven in **C#** met behulp van **de SDL.NET** library. Je zal een spel ontwerpen naar eigen fantasie, keuze ... Let wel dat alles “onderhoudbaar” moet zijn , dit wil zeggen dat we object georiënteerd te werk gaan. Zoek uit uit welke objecten je spel zal bestaan, welke functionaliteit je object heeft, welke parameters (status), ...

De basis van je spel bestaat uit een introscherm, waar de gebruiker de mogelijkheid heeft het spel op te starten. Het spel zelf bestaat uit een manager die controle heeft op je spel- en game objecten, zoals een karakter, een bal?,kogel?,blokje?, en minstens 2 levels ( of 1 uitgebreide level) . Tenslotte een einde scherm (game-over of game- finished).

### INFO

Het **platformspel** is een genre in computergames. De speler speelt hier een personage dat voornamelijk van platform naar platform moet springen. Ook komt de speler regelmatig vijanden tegen die verslagen of ontweken moeten worden. Tussendoor kan de speler punten en bonussen verdienen door bepaalde dingen op te pakken. Belangrijke bonussen (zoals een extra leven) liggen meestal op moeilijk te bereiken plaatsen. In sommige platformspellen dient de speler het einde van het level binnen een vooraf gestelde tijdslimiet te bereiken.

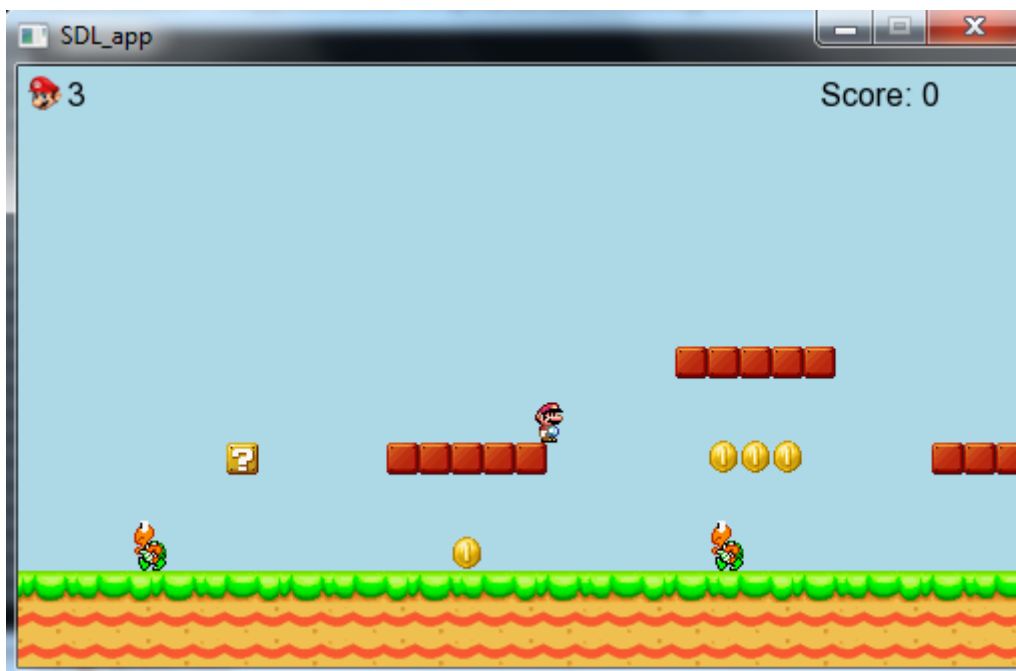
### INTROSCHERM

Een intro moet iets attractiefs zijn naar de gebruiker toe, hiervoor heb je tal van mogelijkheden zoals achtergrondafbeeldingen (met of zonder “viewport”-acties (wipe,cut)), geluid. Zorg er ook voor dat de gebruiker het spel kan starten door op een bepaalde toets (of muisklik) te drukken.



### HET SPEL ZELF

Het spel wordt opgestart nadat de gebruiker de start geïntroduceerd heeft vanaf het introscherm. Het spel wordt opgebouwd: muren, blokken, characters, punten, ... worden getekend op het hoofdscherm. De gebruiker kan interactie starten via het toetsenbord of de muis. *Het basisspel bestaat uit 2 levels (of 1 uitgebreide level) , 1 leven en eventueel een simpele puntentelling.*



Samengevat zijn de minimum vereisten voor de implementatie de volgende:

- Opbouw spel ( een grafische modus).
- Teken Surfaces (rectangles) op het scherm
- Luister naar keyboard of Mouse – input
- Synchroniseer de game loop
- Teken een tekst-string op het scherm

### EINDSCHERM

Het eindscherm moet aangeven dat het spel afgelopen is. Hier heb je wederom tal van mogelijkheden zoals het introscherm



### EXTRAS

Nadat het basisspel geïmplementeerd is, en als je meerwaarde wil geven heb je nog volgende mogelijkheden:

- Extra levens
- Extra functionaliteit in het basisspel (waardoor je extra levens, nieuwe krachten bemachtigd..., andere snelheden verwerken)
- High scores bijhouden (via file bestand en inlezen op gebruikersaanvraag)
- Andere levels

### DELIVERABLES

1° Je geeft de volledige c# code, voorzien van de nodige commentaar, als deliverable af. Tijdens de presentatie demonstreer je de applicatie en licht je de belangrijkste stukken code toe.

Je steekt dit alles in je portfolio en vult dit nog aan met volgende documenten:

2° Je analyse. Dit document is een tekstuele neerslag (aangevuld met grafische elementen) van wat je geïmplementeerd hebt. Maw een beschrijving van je objecten, de functionaliteit per object. Wat je wil bereiken met je spel, hoe je daar technisch toe komt.

Begin je analyse document misschien best met een kort verhaal dat beschrijft waarover je spel gaat, wie het hoofdkarakter is, wat het idee is? En hoe je het moet spelen.

Vervolgens geef je een gedetailleerde beschrijving van je spel, level, spelobjecten. Dit analyse document maak je vooraf! En gebruik het als een blauwdruk tijdens het ontwikkelproces, anders zal je zaken tijdens het designproces gaan veranderen en eindig je in chaos.

3° Reflectie wat je van het project vond, wat je hebt bijgeleerd, etc.

4° Eindpresentatie & mondelinge verdediging