6/19/2020:

Heb tijdens de les de “game” veranderd naar iets simplers omdat ik te groot dacht en kwam (een “game” waar je de color veranderd via inputs en ze moeten kloppen met de requirements.

6/23/2020

Ben gaan werken aan de foundation voor de OpenGl Window/renderer maar nog niet begonnen aan het directe renderen.

6/26/2020

Heb in de ochtend het renderen en input naar visueel gewerkt heb nu een functioneel programma dat werkt en waar je dynamische input kan geven dat de visueel veranderd.

Moet nog UML opnieuw maaken sinds dat ik het idee had veranderd omdat ik een te groot programma wou maaken.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Leerdoel** | **Score aan het begin van de les** | **Score aan het einde van de les** | **Waarom is het (niet) veranderd?** |
| Een UML-klassendiagram lezen | 8 | 8 | Moet me meer in verdiepen om het omhoog te krijgen |
| Een klassendiagram maken volgens de UML-richtlijnen | 7 | 7 | Moet me meer in verdiepen om het omhoog te krijgen |
| Een UML-sequence diagram lezen | 9 | 9 | Moet me meer in verdiepen om het omhoog te krijgen |
| Een sequence diagram maken volgens de UML-richtlijnen | 8 | 8 | Moet me meer in verdiepen om het omhoog te krijgen |
| Een C++ project maken aan de hand van UML-diagrammen | 6 | 10 (met practise) | Als ik meer het doe gaat het makkelijker worden en blijven de regels beter vast zitten |
| C++ code compileren | 10 | 10 | Snapte het al |
| Een eigen gemaakte C++ project uitvoeren | 7.5 | 7.5 | Snapte het genoeg |
| Je code structureren volgens de OOP-richtlijnen | 7.5 | 7.5 | Snapte wat OOP is maar nog niet helemaal in de C++ omgeving. |
| Werken met klassen in C++ | 7.5 | 7.5 | Sinds dat classen kunnen bestaan uit 2 moet ik me er nog meer in verdiepen |
| Klassen aanmaken in je programmeer omgeving zoals Microsoft Visual Studio | 8 | 8 | Ik ken Micorosoft VS wel goed ben er alleen nog niet een expert in. |
| Communiceren over code met en beroepsgenoot | 9 | 9 | Kan wel goed praten over code maar moet beter leren een recht verhaal te vertelen |
| Presenteren over een code gerelateerd ontwerp | 7.5 | 7.5 | Ik heb zoizo moeite met presentaties door faalangst |
| Het verschil benoemen tussen een header en een source | 6 | 8.5 | Het is nog niet 100% duidelijk hoe het precies werkt maar ik snap het nu op een level dat ik het comfortable kan vertellen wat/hoe het werkt |
| C++ klassen instantiëren | 7.5 | 8.5 | Het opgezocht hoe het werkt maar nog niet 100% zit het in me hoofd hoe het precies werkt |
| C++ functies gebruiken | 9 | 9 | Kende ik al maar kan altijd verbeteren. |
| C++ functies aanmaken | 9 | 9 | Kende ik al maar kan altijd verbeteren. |
| Gebruik maken van argumenten in C++ functies | 9 | 9 | Kende ik al maar kan altijd verbeteren. |
| Werken met verschillende type arrays zoals vectors | 10 | 10 | Snap ik en kan ik. |
| Werken met de C++ syntax | 7 | 7 | C++ syntax snap ik nu wel op een goed niveau maar kan altijd nog beter |
| Input vragen aan de gebruiker | 10 | 10 | Denk goede vragen te kunnen stellen. |
| Tekst op het scherm laten zien | 10 | 10 | Tot nu toe nog geen moeilijke ouput gehad voor c++ les |
| Het verschil benoemen tussen runtime en compile time | 6 | 9 | Wist niet meer zeker wat het ook alweer was, heb opgezocht. |

Marijn de Steur

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schrijf de naam van de bibliotheek en een cijfer van 1 tot 5 bij de onderwerpen** | | | | | |
| *Bibliotheek* | *Documentatie* | *Gebruikt door hoeveel programma’s* | *Algemene beschikbaarheid informatie* | *Toepasbaarheid C++* | *Overige opmerking/ cijfer* |
| QT | <https://www.qt.io/developers>  4 | 1 | 3 | 3 |  |
| Cinder | <https://libcinder.org/>  4 | 2 | 4 | 4 |  |
| DirectX | <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/directx>  5 | 5 | 5 | 5 |  |
| OpenGL | <https://www.opengl.org/documentation/>  5 | 5 | 5 | 5 |  |
| Windows GDI | <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/gdi/windows-gdi>  2.5 | 2 | 3 | 4 |  |
| Vulkan | <https://www.khronos.org/registry/vulkan/specs/1.2/styleguide.html>  5 | 5 | 5 | 5 |  |
| SFML | <https://www.sfml-dev.org/documentation/2.5.1/>  5 | 3.5 | 4 | 4 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Score 1-10

1 = bad, 10 = AMAZING

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bibliotheek | Waarom in de short list? | Categorie 1: Library Power | Categorie 2: Documentation | Categorie 3: Type of Graphics | Categorie 4: Complexity | Categorie 5: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Vulkan | Bekende Krachtige Graphic engine | 10 | 8 | 3D/2D | Medium |  |
| OpenGL | Werkt goed op meerdere platforms | 8 | 7 | 3D/2D | Medium |  |
| DirectX | Werkt ook goed zoals OpenGL net wat langzaamer maar heeft meer features (Sound, Music, Input, networking) | 8 | 7 | 3D/2D | Medium |  |
| SFML | Goede library om 2D games mee te maken (EXTREEM moeilijk om het werkent te krijgen) | 7 | 5 | 2D | Low-High |  |
| Windows GDI | Windows eigen Graphic Design Interface | 6.5 | 6.5 | 2D | Low |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

### Week 3 – werkblad 1 verwachte stappen

|  |
| --- |
| 1. Download Library |
| 1. Import library into visual studio folder |
| 1. Import library inside visual studio |
| 1. Import library into project |
| 1. Setup initial references/functions |
| 1. Start?!?!?! |

### Week 3 – werkblad 2 genomen stappen

|  |
| --- |
| **Bibliotheek: SFML** |
| 1. Read “how to start with SFML” |
| 1. Get build compatible build |
| 1. Import to VS |
| 1. Configure to VS |
| 1. Compile in VS |
| 1. Import to VS |

|  |
| --- |
| **Bibliotheek: Vulkan** |
| 1. Read website/watch tutorial (<https://www.youtube.com/watch?v=diXZ4Zj6VOs>) |
| 1. Download latest version/install it |
| 1. Setup Vulkan in VC/Setup directory |
| 1. Include into project |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **Bibliotheek: OpenGL** |
| 1. Download OpenGL |
| 1. Download GLFW |
| 1. Configure OpenGL/GLFW in VS with Cmake |
| 1. Include OpenGL/GLFW |
| 1. Link OpenGL/GLFW |
| 1. Include OpenGL/GLFW in project |

### Week 6 – Werkblad 1 begrippen

|  |
| --- |
| **Begrip:** |
|  |
| **Omschrijving** |
|  |
| **Voorbeeld** |
|  |
| **Begrip:** |
|  |
| **Omschrijving** |
|  |
| **Voorbeeld** |
|  |
| **Begrip:** |
|  |
| **Omschrijving** |
|  |
| **Voorbeeld** |
|  |
| **Begrip:** |
|  |
| **Omschrijving** |
|  |
| **Voorbeeld** |
|  |
| **Begrip:** |
|  |
| **Omschrijving** |
|  |
| **Voorbeeld** |
|  |
| **Begrip:** |
|  |
| **Omschrijving** |
|  |
| **Voorbeeld** |
|  |
| **Begrip:** |
|  |
| **Omschrijving** |
|  |
| **Voorbeeld** |
|  |

^^^^ kon de toets niet opnieuw openen dus kon deze begrippenlijst niet maaken.

**Wat is mijn product?**

Het is een OpenGL render van een triangle die van kleur veranderd kan worden door de input van de user en een fade mode heeft waar hij tussen groen en zwart langzaam fade.

**Used Sources:**

<https://learnopengl.com/Getting-started/OpenGL>

<https://learnopengl.com/Getting-started/Creating-a-window>

<https://learnopengl.com/Getting-started/Hello-Window>

<https://learnopengl.com/Getting-started/Hello-Triangle>

**Wat was het process waarmee ik deze product mee heb gemaakt?**

Ik zocht op hoe ik eerst iets moest renderen via OpenGL en kwam op de site <https://learnopengl.com/> en daar las ik hoe ik een basis triangle kon renderen,

Daarna ben ik verder op die site gegaan en gekeken hoe ik kleur kon toevoegen en heb gelezen via de site hoe dat moest en het geapplied.

**Wat was mijn brijdragen?**

Alles teamgenoot nooit gekomen en heb het project zelf gedaan.