FlaettCraft dokumentaiton

Eigene Minecraft Mod

19. Dezember 2023

Portmann / neiger / Belluscio

Berufsfachschule BBBaden

Inhaltsverzeichnis

[1. Projektantrag 2](#_Toc160544307)

[2. Informieren 3](#_Toc160544308)

[2.1 Anforderungsanalyse 3](#_Toc160544309)

[2.2 Testfälle 3](#_Toc160544310)

[3. Planen 4](#_Toc160544311)

[3.1 ToDo-Liste 4](#_Toc160544312)

[4. Entscheiden 5](#_Toc160544313)

[5. Kontrollieren 6](#_Toc160544314)

[5.1 Testfallprotokoll 6](#_Toc160544315)

[5.2 Fazit 6](#_Toc160544316)

[6. Auswerten 6](#_Toc160544317)

[6.1 Reflexion 6](#_Toc160544318)

[7. Quellen 7](#_Toc160544319)

# Projektantrag

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projektantrag zu LA\_ILA3\_0130** | | |
| **Projektteam (1. Zeile = Projektleitung)** | | |
| **Name** | **Vorname** | **Klasse** |
| Belluscio | Valentino | I21a |
| Neiger | Finn | I21a |
| **Portmann** | **Florian** | **I21a** |
| **Projektidee / Produkt** | | |
| Wir machen eine Modifikation für Minecraft. Wir wissen aber noch nicht, was es für eine Modifikation wird. Unsere Ideen wären zum Beispiel eine Taschenlampe in Spiel hinzuzufügen und andere Items wie springende Stiefel und somit auch ein neues Erz, um neue Werkzeuge zu erstellen. | | |
| **Betroffene Informatik-Module** | | |
| 324 DevOps | | |
| **Infrastruktur** | | |
| Wir sind zu dritt und werden alle am Code arbeiten, dass alle etwas lernen. Wir haben den Code auf einem GitHub-Repository und die Dokumentation auch. | | |
| **Projektmethode** | | |
| Wir werden nach IPERKA arbeiten und dies auch so dokumentieren. | | |
| **Grobplanung** | | |
| Wir werden uns am Anfang informieren über verschieden zu Mods in Minecraft. Dann werden wir schauen welche Mod wir kreiren können. Dann implementieren wir die Mod. Als nächstes testen wir die Mod in Minecraft. Immer nach jeder Lektion bearbeiten wir unsere Doku.  Unsere Meilensteine sind, dass man Items craften kann (23.01.24), die wir kreiert haben, dass neue Blöcke generiert werden in der Welt (30.01.24) und, dass man die Items brauchen kann (06.02.24). Auch ein Meilenstein ist, dass man die Mod online benutzen kann (13.02.24). | | |
| **Persönliche Ziele** | | |
| Belluscio, Valentino  Ziel 1: Ich möchte eine Funktion eines Items in Minecraft mit Java programmieren.  Ziel 2: Ich kann Mod Items designen.  Ziel 3: Ich kann die Mod auf einem Online-Minecraft-Server laufen lassen. | | |
| Neiger, Finn  Ziel 1: Ich möchte selbst erstellte Blöcke in der Welt spawnen lassen.  Ziel 2: Ich möchte ein eigenes Ore implementieren.  Ziel 3: Ich möchte ein eigenes Crafting-Rezept in das Spiel implementieren. | | |
| Portmann, Florian  Ziel 1: Ich möchte mein erstes Java Projekt machen.  Ziel 2: Ich möchte Minecraft Items designen.  Ziel 3: Ich möchte neue Physics in Minecraft durch meine Mods einbauen. | | |

# Informieren

## Anforderungsanalyse

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Muss / Kann?** | **Funktional? Qualität? Rand?** | **Beschreibung** |
| 1 | Muss | **Funktional** | Es gibt ein neues Erz |
| 2 | Muss | **Funktional** | Es gibt neue Blöcke |
| 3 | Muss | **Funktional** | Man kann aus dem geschmolzenen Erz weiteres «craften» |
| 4 | Muss | **Funktional** | Das Erz kann nur mit Netherite (stärkstes Material) Spitzhacke abgebaut werden |
| 5 | Muss | **Funktional** | Es soll alle Tools und Rüstungsteile aus unserem neuen Material geben |
| 6 | Kann | **Rand** | Es gibt neue Items (wie z.B. Schallplatten) |
| 7 | Muss | **Funktional** | Das Erz soll in einem Ofen zu einem Metallbarren geschmolzen werden können |

## Testfälle

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testfall-Nr. | Anf.-Nr. | Voraussetzung | Eingaben | Ausgaben |
| 1.1 | 1 | Spiel geladen |  | Erz erscheint in Höhlen und auf gewisser Höhe im Boden |
| 2.1 | 2 | Spiel geladen |  | Erz wird als Blöcke dargestellt |
| 2.2 | 2 | Spiel geladen | Richtiges Craftingrezept | Neue Blöcke werden ausgegeben |
| 3.1 | 3 | Testfall 7.1 | Geschmolzenes Erz richtig angeordnet | Neue Items lassen sich craften |
| 4.1 | 4 | Testfall 1.1, 2.1 | Block mit Netherite Spitzhacke abgebaut | Erz lässt sich aufsammeln |
| 4.2 | 4 | Testfall 1.1, 2.1 | Block mit schwacher Spitzhacke abgebaut | Erz lässt sich nicht aufsammeln |
| 5.1 | 5 | Testfall 3.1 | Geschmolzenes Erz richtig angeordnet | Rüstungsteile lassen sich aus der Werkbank nehmen |
| 5.2 | 5 | Testfall 3.1 | Geschmolzenes Erz richtig angeordnet | Tools lassen sich aus der Werkbank nehmen |
| 6.1 | 6 | Schallplatte gefunden | Schallplatte in Plattenspieler eingelegen | Musik ertönt |
| 7.1 | 7 | Testfall 4.1 | Erz in Ofen gegeben | Metallbarren kommt aus dem Ofen raus |

# Planen

## ToDo-Liste

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Lekt.** | **Portmann** | **Neiger** | **Belluscio** |
| 16.01.2024 | 1 | Projektantrag | Projektantrag | Projektantrag |
|  | 2 | Projektantrag | Projektantrag | Projektantrag |
|  | 3 | Projektantrag | Projektantrag | Projektantrag |
|  | 4 | Projektantrag | Projektantrag | Projektantrag |
| 23.01.2024 | 1 | Erz mit Pixelart erstellen | Erz in Minecraft hinzufügen | Rüstungseffekt einfügen |
|  | 2 | Erz mit Pixelart erstellen | Erz in Minecraft hinzufügen | Rüstungseffekt einfügen |
|  | 3 | Erz mit Pixelart erstellen | Erz in Minecraft hinzufügen | Rüstungseffekt einfügen |
|  | 4 | Erz mit Pixelart erstellen | Blöcke in Minecraft einfügen | Rüstungseffekt einfügen |
|  | 5 | Erz mit Pixelart erstellen | Blöcke in Minecraft einfügen | Rüstungseffekt einfügen |
| 13.02.2024 | 1 | Tools erstellen aus Pixelart | Tools in Minecraft einfügen | Rüstungseffekt einfügen |
|  | 2 | Tools erstellen aus Pixelart | Tools in Minecraft einfügen | Rüstungseffekt einfügen |
|  | 3 | Tools erstellen aus Pixelart | Tools in Minecraft einfügen | Rüstungseffekt einfügen |
|  | 4 | Rüstung erstellen aus Pixelart | Rüstung in Minecraft einfügen | Rüstungseffekt einfügen |
|  | 5 | Rüstung erstellen aus Pixelart | Rüstung in Minecraft einfügen | Rüstungseffekt einfügen |
| 20.02.2024 | 1 | Schallplatte erstellen aus Pixelart | Rüstung und Tools Crafting Rezept implementieren | Spassblöcke (mit lustigen Funktionen) |
|  | 2 | Schallplatte erstellen aus Pixelart | Rüstung und Tools Crafting Rezept implementieren | Spassblöcke (mit lustigen Funktionen) |
|  | 3 | Schallplatte erstellen aus Pixelart | Rüstung und Tools Crafting Rezept implementieren | Spassblöcke (mit lustigen Funktionen) |
|  | 4 | Schallplatte erstellen aus Pixelart | Rüstung und Tools Crafting Rezept implementieren | Schallplatte in Minecraft einfügen |
|  | 5 | Schallplatte erstellen aus Pixelart | Rüstung und Tools Crafting Rezept implementieren | Schallplatte in Minecraft einfügen |
| 27.02.2024 | 1 | Testen | Testen | Testen |
|  | 2 | Testen | Testen | Testen |
|  | 3 | Verbessern | Verbessern | Verbessern |
|  | 4 | Verbessern | Verbessern | Verbessern |
|  | 5 | Testen | Testen | Testen |
| 19.12.2023 | 1 | Portfolio | Portfolio | Portfolio |
|  | 2 | Portfolio | Portfolio | Portfolio |
|  | 3 | Portfolio | Portfolio | Portfolio |
|  | 4 | Portfolio | Portfolio | Portfolio |
|  | 5 | Portfolio | Portfolio | Portfolio |

# Entscheiden

Wie haben uns entschieden, die Arbeiten komplett aufzuteilen. Zum Beispiel war nur jemand für das designen aller Items und Blöcke verantwortlich, während die andern für die Implementierung zuständig waren.

# Kontrollieren

## Testfallprotokoll

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Testfall-Nr. | Bemerkung | Bestanden (OK/NOK) | Person |
| 1.1 |  | OK | Portmann |
| 1.2 |  | OK | Portmann |
| 2.1 |  | OK | Neiger |
| 2.2 |  | OK | Neiger |
| 3.1/ 5.1 |  | OK | Neiger |
| 4.1 |  | OK | Portmann |
| 6.1 |  | OK | Belluscio |
| 7.1 |  | OK | Belluscio |

## Fazit

Alle Tests waren erfolgreich, es ergaben sich keine Probleme bei der Durchführung. Das Produkt ist soweit fehlerfrei.

# Auswerten

## Reflexion

Wir hatten einige Probleme mit der Arbeitsverteilung, wodurch einige mehr machen mussten als andere.   
Dennoch sind wir sehr zufrieden mit unserem Produkt. Wir fanden cool, dass wir ein Projekt mit etwas verbinden konnten, was wir auch gerne in unserer Freizeit machen.   
Am meissten Probleme haben die Rüstungsteile verursacht. Sobald ein Pixel falsch platziert war, wurde die ganze Rüstung korrumpiert.

# Quellen

* <https://www.pixilart.com/draw>
* <https://www.minecraftskins.com/skin-editor/>
* <https://www.youtube.com/watch?v=55qUIf3GMss&list=PLKGarocXCE1H9Y21-pxjt5Pt8bW14twa->