**Laura Gjoni**

**Projektarbeit 2023**

**IPT 2.1**

**Snake-Game**

Ein Bild, das Text, Screenshot, Multimedia-Software, Software enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Logo, Grafiken, Schrift, Design enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Inhaltsverzeichnis

[01 Summary 3](#_Toc137629384)

[Habe ich meine Zielsetzungen erreicht? 3](#_Toc137629385)

[Was machte Probleme? 3](#_Toc137629386)

[Was würde ich anders machen? 3](#_Toc137629387)

[Was würde ich gleich machen? 3](#_Toc137629388)

[Gefiel mir das Projekt? 3](#_Toc137629389)

[02 Grobziele der App 4](#_Toc137629390)

[03 Planung & Design 4](#_Toc137629391)

[04 Benutzerhandbuch 4](#_Toc137629392)

# 01 Summary

## Habe ich meine Zielsetzungen erreicht?

Ich habe nicht ganz alles erreicht, was ich mir vorgenommen hatte. Beispielsweise hat mein Projekt keine speziellen Effekte oder die Schlange hat keine verschiedenen Farben zur Auswahl. Jedoch konnte ich meine nicht erfüllten Ziele aufgrund des Zeitmangels gegen Schluss nicht umsetzen. Ich habe die Ziele erreicht, welche mit der Bewegung der Schlange und dem Steuern des Spiels zutun hatten z.B, dass das Spiel durch Tastatur bedienbar ist. Alles in allem habe ich die meisten Ziele erreicht aber manche auch nicht.

## Was machte Probleme?

Ich hatte Probleme damit, dass mir während dem Schreiben des Codes viele Fehler angezeigt wurden. Das heisst ich musste den Code bis zum ende schreiben, obwohl ich nicht genau wusste, ob das Spiel gut aussieht. Ausserdem hatte ich lange ein Problem damit das man die Schlange und das Grid nicht sah. Gegen Schluss hatte ich das Problem das, wenn die Schlange an den unteren Rand ankam, das Spiel abstürzte. Ich konnte das Problem lösen, indem ich etwas vom Code ergänzte

## Was würde ich anders machen?

Ich würde wahrscheinlich etwas überlegter an meine Probleme rangehen. Bei all meinen Problemen habe ich versucht komplizierte Lösungswege zu finden, anstatt etwas einfaches auszuprobieren. Das hat mich viel unnötige Zeit gekostet, die ich in etwas sinnvolleres in meinem Projekt hätte investieren können.

## Was würde ich gleich machen?

Ich würde meine Zeiteinteilung so beibehalten. Ich war gut mit der Zeiteinteilung und hatte kaum zusätzlichen Stress durch das Projekt. Ausserdem würde ich beibehalten das ich Vertrauen darin hatte das das Projekt fertig wird und am Ende nicht unvollständig ist.

## Gefiel mir das Projekt?

Mir hat die Projektzeit sehr gefallen da das mal eine Abwechslung von der sonstigen Unterrichtszeit war. Man hatte viel Zeit dafür man konnte kreativ sein. Jeder konnte das machen, was er wollte. Alles in allem fand ich es eine gute Abwechslung.

# 

# 02 Grobziele der App

* Ich möchte das mein Projekt am Ende bei der Abgabe vervollständigt ist und auch funktioniert.
* Gute Zeiteinteilung der Projektphasen.
* Kein Stress bei Problemen, diese sollte man ruhig lösen.
* Falls ich am Ende noch extra Zeit habe, möchte ich extra Effekte einfügen, um das Spiel interessanter zu machen.
* Ich arbeite im Unterricht an meinem Informatikprojekt, falls ich spät dran bin, arbeite ich zu Hause weiter.
* Das Spiel soll bunt & farbenfroh sein, ausserdem soll die Schlange auch wie eine Schlange aussehen.
* Das Spiel sollte am besten nur durch eine Tastatur bedienbar sein (Positionspfeile).

# 03 Planung & Design

Folgendes sind Ziele, welche ich beim Erstellen des Projekts erreichen will:

* Ich kann eine Reihe von Schlangenteilen im Spiel erstellen.
* Ich kann eine zufällige Anzeige der Nahrung programmieren.
* Ich kann einstellen das, dass Spiel beendet wird, wenn die Schlange an den Rand kommt oder sich selbst berührt.
* Das Spiel kann sich wiederholen.
* Man kann den derzeitigen Score von gefressenen Früchten auf dem Bildschirm sehen.
* Ich nutze Comments damit ich weiss, wofür der Code steht.
* Das Spiel soll nach belieben auch nur mit einer Tastatur bedienbar sein.
* Ich nutze Steuerelemente für die Bewegung & das Aussehen der Schlange.
* Ich nutze verschiedene OOP-Klassen für den Körper und die Steuerung.

# 04 Benutzerhandbuch

Das Spiel ist nur durch die Tastatur bedienbar. Zum Starten kann man irgendeine Taste drücken. Zum Lenken der Schlange benutzt man die Richtungspfeile auf der Tastatur. Dann läuft ein Countdown und die Schlange erscheint. Man kann das Spiel so lange spielen, bis Die Schlange an den Rand kommt oder sich selbst frisst. Oben befindet sich ein Zähler, welcher den Score zählt. Ausserdem ist die Grösse des Rasters und die Geschwindigkeit veränderbar.

05 Lernjournal

**05.04.23:**

Ich fange mit dem Projekt an und schreibe mir erstmal meine Grobziele und die Planung auf. Ich muss zuerst überlegen, was ich schreiben soll, da ich nicht so viele Ideen habe. Ich habe es dann gemacht und hatte auch keine Probleme damit. Am ersten Tag habe ich nur das gemacht, daher gibt es nicht mehr so viel.

**26.04.23:**

Nachdem ich die Grobziele und die Planung etwas vervollständigt habe fing ich an ein Tutorial zu suchen da ich nicht so recht wusste, wie ich anfangen sollte. Ich habe auch ein paar gefunden, aber ich fand sie nicht so gut. Dann fand ich ein gutes Tutorial und fing an dieses zu benutzen. Ich konnte eine bestimmte Einstellung nicht vornehmen da ich nicht das neuste C# auf dem PC hatte. Diese Einstellung diente dazu Fehler & Warnungen zu minimieren. Ich machte trotzdem weiter, obwohl es Fehler anzeigte.

**03.05.23:**

Ich machte die ganzen 4 Lektionen am Code vom Projekt weiter. Ich hatte immer noch das Problem mit den Fehlern/Warnungen jedoch haben diese sich mit der Zeit immer minimiert als ich mehr Code schrieb.

**10.05.23:**

Ich habe den Code schon fast vervollständigt und habe kaum Fehler mehr, ausser einen welcher entstand, weil ich nicht die neuste Version hatte. Jedoch habe ich etwas falsch gespeichert und das Projekt war nicht mehr brauchbar (der Code war aber immer noch vorhanden). Ich erstellte ein neues Projekt und kopierte alles in das Neue herüber. Als ich fertig damit war, war der Versionsfehler nicht mehr vorhanden und die Einstellung am Anfang konnte ich das auch noch einstellen. Als ich das Debuggen probierte zeigt es mir aber wieder einen Fehler an.

**17.05.23:**

Ich probiere den Fehler zu beheben was dann auch funktionierte, aber das Problem war, das Ich für die Behebung des Fehlers eine Zeile löschen musste. Diese war aber sehr wichtig für den Code da es die Bilder ins Spiel einfügte. Nun sah man die Schlage nicht mehr da diese aus den genannten Bildern besteht.

**24.05.23**

Ich habe den Fehler behoben, indem ich den Code ein wenig abgeändert habe. Ich dachte das man die Schlange nun sieht, doch man sah sie nicht. Das Raster sah man auch nicht. Ich stellte die Bilder auf Ressource, doch das half auch nicht. Ich hing die ganze Zeit daran, doch ich konnte es nicht lösen.

**31.05.23**

Das Problem mit den Bildern habe ich gelöst, indem ich den Code einfach neu geschrieben habe. Wahrscheinlich wurde der Code nicht gut erkannt. Ich hatte ein Problem, das das Spiel abstürzte, wenn die Schlange an den unteren Rand kam. Das lag daran das ich vergessen hatte eine Bedingung zu schreiben, welche ich dann ergänzt hatte. Mein Spiel funktioniert nun, doch ich möchte die Farbe der Schlange und des Grids ändern. Ich probiere es zuerst mit Paint doch dies funktioniert nicht so gut. Schliesslich kann ich sie auf Visual Studio auf dem Laptop bearbeiten.

**07.05.23**

Nachdem ich die Farben erfolgreich geändert habe, möchte ich einen Highscore zum Spiel hinzufügen. Ich fange mit dem Code an, welcher mir auch keine Fehler gezeigt hat. Leider hatte es nicht funktioniert, der Highscore wurde nicht angezeigt. Ich probierte den Code abzuändern und verschiedene Klassen & Methoden zu schreiben, jedoch hat es Schlussendlich nicht funktioniert.

**14.05.23**

Heute ist die Projektabgabe. Nachdem das mit dem Highscore nicht funktioniert hat, habe ich ein paar Kommentare zum Code hinzugefügt da dies zur Abgabe verlangt wurde. Ich habe mit dem Summary angefangen und beendet und das Video auch. Alles in allem bim ich fertig mit dem Projekt im IPT 2.1.