„Game of life“

**Bearbeitungszeitraum:**

[20.03.2021] bis [07.04.2021]

**Prüfungsteilnehmer/-in**: Phuong Anh Nhu, 26.01.1996

[Name2, Kontaktdaten, Geburtsdatum]

**Ausbildungsbetrieb**: Endava Berlin GmbH

**Projektverantwortliche**: Name

**Prüfungsausschuss**: 91

Inhaltsverzeichnis

[1 Projektplanung 1](#_Toc67945045)

[1.1 Projektphasen 1](#_Toc67945046)

[2 Projektentwurf 1](#_Toc67945047)

[2.1 Ist Analyse 1](#_Toc67945048)

[2.2 Design/Entwurf des Programms 1](#_Toc67945049)

[3 Projektdurchführung 1](#_Toc67945050)

[3.1 Implementierung 1](#_Toc67945051)

[3.2 Qualitätssicherungsmaßnahmen 1](#_Toc67945052)

[4 Reflexion 1](#_Toc67945053)

[5 Quellen 1](#_Toc67945054)

[6 Anhang 2](#_Toc67945055)

[Anhang 1: Quelltextauszüge 2](#_Toc67945056)

[Anhang 2: UML-Diagramme, EPKs, Flusspläne, PAPs 2](#_Toc67945057)

[Anhang 3: Screenshots der Oberflächen 2](#_Toc67945058)

[Anhang 4: Glossar 2](#_Toc67945059)

[Phuong Anh Nhu 2](#_Toc67945060)

[Abbildung 1 ipconfig 2](file:////Users/phuonganhnhu/Documents/Dokumente%20-%20Phươngs%20MacBook%20Pro/Ausbildung/ITS/FA91_Nhu_Matthiolius_Arbeitsplatz.docx#_Toc51269063)

[Abbildung 2 route print 3](file:////Users/phuonganhnhu/Documents/Dokumente%20-%20Phươngs%20MacBook%20Pro/Ausbildung/ITS/FA91_Nhu_Matthiolius_Arbeitsplatz.docx#_Toc51269064)

[Abbildung 3 nslookup 4](#_Toc51269065)

[Abbildung 4 arp -a 4](#_Toc51269066)

[Abbildung 5 ping 5](file:////Users/phuonganhnhu/Documents/Dokumente%20-%20Phươngs%20MacBook%20Pro/Ausbildung/ITS/FA91_Nhu_Matthiolius_Arbeitsplatz.docx#_Toc51269067)

[Abbildung 6 Logischer Netzwerkplan 6](#_Toc51269068)

[Abbildung 7 IP-Adresse des Webservers von www.oszimt.de 6](file:////Users/phuonganhnhu/Documents/Dokumente%20-%20Phươngs%20MacBook%20Pro/Ausbildung/ITS/FA91_Nhu_Matthiolius_Arbeitsplatz.docx#_Toc51269069)

# Projektplanung

## Projektphasen

Für die Durchführung des Projektes wurden 14h zur Verfügung gestellt. Diese

Stunden wurden in Projektphasen unterteilt, welche man aus Tabelle 1 Zeitplanung

entnehmen kann.

|  |  |
| --- | --- |
| Projektphasen | Geplant Zeit |
| Entwurf Phase | 3h |
| Implementierung | 9h |
| Dokumentation | 2h |
| Gesamt | 14h |

Tabelle 1 Zeitplanung

# Projektentwurf

## Ist Analyse

Mathematikstudenten einer Universität wollen zu Demonstrationszwecken eine „Game of Life“ Simulation für zukünftige, angehende Studenten präsentieren. Es wird eine Desktop-Anwendung in C# gefordert.

Spezifikationen Spielfeld:

• eine fixe Größe haben 16 x 9.

• zwischen 2 Größen wählbar sein.

• dynamisch aufgebaut werden (Benutzerabfrage).

Anfangskonstellation auf dem Spielfeld:

• Die lebenden Zellen werden zufällig festgelegt.

• Die lebenden Zellen können per Mausklick festgelegt werden.

Der Rand des Spielfelds:

• besteht aus toten Zellen.

• ist wie ein Torus aufgebaut.

## Design/Entwurf des Programms

## Funktionen des Programmes

* Nachbildung des Spiel Game of Life nach der Spezifikation der Ist-Analyse in C#.
* Next- Button für den nächsten Zyklus
* Reset-Button, um das Spiel neu zu starten.

## UI Design

Als Design Framework kommt Windows Forms zu Einsatz. Alle Steuerelemente und das Spielfeld kommen in ein Fenster. Die Steuerelemente sind am Fuß des Fensters zu finden.

## Business Logic

* Berechnung lebender Zellen.
* Berechnung toter Zellen.
* Berechnung neugeborener Zellen.

# Projektdurchführung

## Implementierung

## Qualitätssicherungsmaßnahmen

[z.B. Test-Reports, Unit-Tests, Code-Reviews]

# Reflexion

[z.B. Wie ist das Projekt rückblickend zu bewerten? Begründung von Änderungen zum Projektantrag; Soll-/Ist-Vergleich: Wurde das Ziel erreicht? Wurden die Kosten/Zeiten eingehalten?

Ausblick: Erweiterungsmöglichkeiten, Anschlussprojekte, Akzeptanz der Benutzer; Lessons Learned, kritische Bewertung, persönliches Fazit: Was lief gut? Was lief nicht gut?]

# Quellen

• Leitfaden zur IHK-Abschlussprüfung Fachinformatik/-in für Anwendungsentwicklung, IHK Berlin, Stand 2013

• Macke, S.: https://fachinformatiker-anwendungsentwicklung.net/inhalte-der-projektdokumentation/, Letzter Aufruf: 17.03.2021

[Beispiel einer Quellenangabe für ein Buch:

• Kecher, C.: UML 2.0 Das umfassende Handbuch. Galileo Computing, Bonn 2005, Seite 76 ff]

# Anhang

## Anhang 1: Quelltextauszüge

## Anhang 2: UML-Diagramme, EPKs, Flusspläne, PAPs

## Anhang 3: Screenshots der Oberflächen

## Anhang 4: Glossar

Berlin, 14.09.2020

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Name (Unterschrift)

# Phuong Anh Nhu