## M411 Timetable

|  |  |
| --- | --- |
| KW 18 – KW 20  27.4. – 11.5. | Umsetzung Game of Life in Gruppen |
| **KW 21**  **22.5.** | **Abgabetermin LB1** |
| KW 21 – KW 22  18.5. - | AB 6/7/8 Unterricht mir Übungen |
| KW 23  1.6. | Frei: Pfingstmontag |
| **KW 24**  **8.6.** | **LB2 schriftlicher Test** |
| KW 25  15.6. | Rückgabe LB2 / Nachholtermin LB2 |
| KW 26  22.6. | Inhalte offen, ev. gibb Academy (oder ein Bier) |

## M411 LB1 “Game of Life+” als Gruppenarbeit

Datum: 27.4. – 11.5. Abgabe bis FR 22.5. auf dem Klassenshare

Note zählt 50%

### Aufgabenstellung (3er oder 4er Gruppen)

Realisierung des Game of Life gemäss Arbeitsblatt 5.

Zusatzaufgaben:

* Generationen: Das Spiel soll alle Generationen (zeitliche Komponente) speichern und anzeigen können. Mittels Eingabe kann die Generation ausgewählt werden. Das Spiel startet immer in der Generation 0.  
  1 🡪 Es wird eine Generation nach vorn angezeigt  
  10 🡪 Es werden die nächsten 10 Generationen angezeigt, so dass der Benutzer diese Schritt für Schritt sehen kann.  
  -10 🡪 Es werden die vorherigen 10 Generationen angezeigt.
* GUI: Anstelle der Konsole wird die Anzeige und Bedienung in einer grafischen Oberfläche dargestellt. (Maus und Tastaturbedienung) Keine kostenpflichtigen Zusatzkomponenten!
* Dynamische Spielfeldgrösse: Der Benutzer gibt vor Spielbeginn an, wie gross das Spielfeld sein soll. Es ist immer quadratisch, d.h. die Eingabe einer Seitenlänge genügt.

Bewertungsraster

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. | Beschreibung | Punkte |
| 1 | Der Code ist sauber (keine Wiederholungen, einheitliche Sprache bei Benennung von Variablen und Methoden, einheitliche Klein- und Grossschreibung)  Der Code ist dokumentiert (mind. 1 Zeile pro Methode, bei komplexen Berechnungsschritten oder wichtigen Passagen Kommentare vorhanden) | 3 |
| 2 | Die Regeln des GOL werden korrekt abgebildet. Dazu ist ein vordefinierter Startzustand zu erstellen, welcher dies beweist. | 3 |
| 3 | Es können Sprünge in den Generationen gemacht werden wie in diesem Dokument beschrieben. | 3 |
| (4) | Anstelle der Konsole wird ein GUI mit grafischer Oberfläche erstellt. | (3) |
| (5) | Vor Spielstart kann der Benutzer die Grösse des Spielfelds wählen. | (3) |
|  | **Total maximale Punkte (Note 6)** | **12** |

Aus den beiden Optionen (4/5) wird eine ausgewählt. Werden beide umgesetzt, zählt diejenige, welche mehr Punkte erreicht hat.

## M411 LB2 schriftlicher, theoretischer Test als Einzelarbeit

Datum: 8.6. Note zählt 50%

Inhalte:

AB6: Zustandsdiagramm, Aktivitätendiagramm

AB7 + AB8: Sortieralgorithmen, Insertion Sort, Bubble Sort, Quick Sort, Heap Sort

Theorie und Praxisfragen. 2 Seiten Zusammenfassung.