**Einführung in Software Engeneering**

*Übungsblatt 2*

***Aufgabe 1)***

T 6

(8 Tage)

T 1

(7 Tage)

T 3

(6 Tage)

M1

**Start**

**Release**

T 4

(9 Tage)

T 5

(3 Tage)

M2

T 2

(15 Tage)

***Aufgabe 2)***

User Story 1)

Präfixnotation:

Hier entscheiden wir uns für 2 Story Points. Da wir denken den Code aus der Postfix-Notation nutzen zu können.

User Story 2)

Hier entscheiden wir uns für 3 Story Points, da wir davon ausgehen das der Code sich wieder sehr ähnelt nur wegen der Klammerbedingungen es ein bisschen komplexer wird.

Aufgabe 3)

***A)***

Velocity der User Story 1:

Errechnete Zeit für User Story 2 mit 0,154 Velocity:

Die errechnete Zeit wirkt sehr niedrig. Die Tests brauchen benötigen sicher mehr Zeit.

Wir passen die Story Points auf 5 an. Damit hätten wir 32,5min. Zeit, was uns realistischer erscheint.

***B)***

Tatsächliche Velocity aus User Story 2:

Die erste Schätzung war wie vermutet zu kurz von der Zeit her. Die Differenz betrug ca. 8min. Die angepasste Schätzung hingegen war besser. Die Differenz Betrug zwar immer noch 5min, aber diesmal waren wir 5min schneller. Wir haben persönlich mit einer Zeit zwischen 30-35min. gerechnet.

***Aufgabe 4a)***

Velocity der 2 Iteration:

Maximal realisierbare Anzahl Story Point:

Laut errechneter Velocity aus der Aufgabe zuvor sollten 27 Story Points erreichbar sein. Die würde genau aufgehen, wenn alle User Stories bis auf US 19 versucht werden zu realisieren.

***b)***

Wir würden versuchen wir US 16, 17, 18, 20 & 21 wählen. Diese Reihenfolge würde uns ermöglichen die meisten User Stories zu realisieren und die Priorität des Kunden möglichst gut abzudecken. Zwar ist US 20 von der Priorität her niedriger als US 19. Aber wählen wir US 19 würden wir höchst wahrscheinlich User Stories mit höherer Priorität nicht schaffen zu realisieren.

***Aufgabe 5)***

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story 1:** |  |
| **Name** | Zeichne Nadel |
| **Beschreibung** | Es steht eine Methode zur Verfügung, die eine Nadel mit der Farbe eines übergebenen RGB-Wertes erstellt und zeichnet. |
| **Akzeptanzkriterium** | Die Nadel muss die Farbe des RGB-Wertes haben und an die Stelle der übergebenen Koordinaten gezeichnet werden. |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story 2:** |  |
| **Name** | Cursor Switch |
| **Beschreibung** | Es steht eine Methode zur Verfügung, den Cursor in eine rote Nadel verwandelt oder Ihn wieder „normal“ darstellt. |
| **Akzeptanzkriterium** | Ist der Cursor „normal“ wird er zu einer roten Nadel. Ist er bereits eine rote Nadel wird er wieder „normal“. |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story 3:** |  |
| **Name** | Grüne Nadel und Cursor |
| **Beschreibung** | Es steht eine Methode zur Verfügung, die bei einem Doppelklick auf die Karte an die geklickte Position eine grüne Nadel positioniert und den Cursor zur roten Nadel werden lässt. |
| **Akzeptanzkriterium** | Die Funktion muss auf einen Doppelklick reagieren. Die Nadel muss grün sein und die Position der Nadel auf der Karte muss mit der Position des Cursors zum Zeitpunkt des Doppelklicks übereinstimmen. Cursor muss im Anschluss eine rote Nadel sein. |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story 4:** |  |
| **Name** | Zeichne Route |
| **Beschreibung** | Es steht eine Methode zur Verfügung, die eine Route auf die Karte zeichnet. |
| **Akzeptanzkriterium** | Die Route muss passend zu den übergeben Koordinaten gezeichnet werden. Die Route muss durchgehend gezeichnet sein |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story 5:** |  |
| **Name** | Fehlermeldung |
| **Beschreibung** | Es steht eine Methode zur Verfügung, die eine Fehlermeldung anzeigen lässt. |
| **Akzeptanzkriterium** | Die Meldung soll in einem schließbaren Kästchen im Fenster erscheinen. |

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story 6:** |  |
| **Name** | Erstelle Route |
| **Beschreibung** | Es steht eine Methode zur Verfügung, die eine Route von 2 Orten errechnen lässt und dann zeichnen lässt. |
| **Akzeptanzkriterium** | Es müssen die Koordinaten zweier Orte übergeben werden an den Routinalgorithmus und die errechnete Route muss dann gezeichnet werden und Ihre Länge wird dargestellt \*. Sollte der Routinalgorithmus keine Route finden, wird eine Fehlermeldung geworfen. |

**\***Die Darstellung der Länge wurde nicht genau beschrieben in der Aufgabe, darum belassen wir es bei den Worten. In der Realität würden wir den Auftraggeber fragen, was er mit Darstellen der Länge genau meint.

|  |  |
| --- | --- |
| **User Story 7:** |  |
| **Name** | Einmal Klick rote Nadel |
| **Beschreibung** | Es steht eine Methode zur Verfügung, die bei aktivierter roter Nadel nach einmaligem Klick die rote Nadel an geklickte stelle positioniert und den Weg erstellen lässt. |
| **Akzeptanzkriterium** | Die grüne Nadel muss zuvor gesetzt worden sein. Die rote Nadel muss auf die Koordinaten der geklickten Stelle gezeichnet werden. Sollte eine mögliche Route gefunden worden sein wird diese gezeichnet, sonst wird eine Fehlermeldung angezeigt. Der Cursor wird wieder in den „normal“ Zustand gesetzt. |