**Digitalisierungskonzept:**

Was verstehen Sie unter Digitalisierung? Einfach nur das Analoge digital nachbauen?

Oder wird auch das Geschäftsmodell / der Mehrwert / die Nutzbarkeit im Digitalen transformiert?

Genau. Die Digitalisierung ist für mich die Umwandlung von Informationen in ein digitales, computerlesbares Format.

Ich möchte bewusst an dieser Stelle keine Recherche betreiben, um die gewollte, persönliche Meinung nicht zu beeinflussen und Ihnen somit Ehrlichkeit zu gewährleisten.

---

**Gesamt-Retrospektive:**

Resumée und Fazit zum Projekt im Team (nicht zur Lehrveranstaltung):

Was lief gut? Was hat sich bewährt? Was waren Erfolgsrezepte? Was lief schlecht?

Was würde man anders machen, wenn man noch einmal neu anfangen könnte?

Also was hat man daraus gelernt und was würde man im nächsten Projekt besser machen?

Die Tatsache, dass wir das Projekt beliebig klein halten durften kam mir als einsame Studentin ohne einer Gruppe sehr zu Gute. Dementsprechend beschränkte ich mich nur auf die Planung-, sowie Umsetzung der Grundfunktionalitäten.

Überraschenderweise kam ich mit einer für mich fremden Technologie (Java Server Pages) relativ gut zurecht und anfängliche Sorgen haben sich nicht bestätigt.

Mein Erfolgsrezept führt zum Pandemiebeginn, seitdem übe ich aktiv das Programmieren. Ohne diesem Engagement wäre die grundlegende Voraussetzung für das Projekt nicht gegeben oder erschwert. Dafür war wiederum Durchhaltevermögen, Fleiß und der Spaß am Programmieren bzw. generell an Problemlösungen ausschlaggebend.

Es hört sich sehr klischeehaft an, aber das Projekt hat mir wirklich sehr viel Spaß gemacht.

Bei der Umsetzung konnte ich mich jedoch nicht an meine Planung halten und habe teilweise große Unterschiede. Beim nächsten Mal werde ich definitiv besser an meiner Planung feilen, damit die Kluft zwischen Umsetzung und Planung nicht wieder so groß wird. Ich bespreche diesen Punkt im Video zu meiner Präsentation im Detail.

---

**Zielkonflikte:**

Haben Sie Zielkonflikte erkennen können? Wie haben Sie diese aufgelöst?

Ich habe relativ oft und gerne am Projekt gearbeitet, sodass es keine zeitlichen Sorgen gab und es gab auch keine anderweitigen Probleme.

Ein Problem nahmen Sie mir zu Beginn der Projektphase ab, indem Sie mir genehmigten alleine zu arbeiten (aufgrund von Ihnen privat beschriebenen Problemen). Nochmal vielen Dank dafür.

**Summarisches Projektprotokoll:**

Wie viel Zeit (in Personentagen (PT)) ist in welche Arbeit, in welche Teilschritte, in welche Zwischenergebnisse hinein geflossen?

**Iterationen**

Meine Arbeitspakete waren ursprünglich (diese sind meine Punkte im Kanbanboard) anders benannt und deutlich kleiner bzw. komprimierter gefasst. Nun habe ich diese im Nachhinein detaillierter aufgeteilt. Ich habe erst spät gemerkt, dass ich bei der Planung viele Arbeitspaket-Teile nicht berücksichtigt habe. (Vielleicht stelle diese dann auch mit verschiedenen Bezeichnungen gegenüber)

P.S.: Ich werde meine Arbeitspakete & ihre Beschreibungen eventuell noch sprachlich bessern.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket** | **Erwarteter Aufwand in Personentagen** | **Tatsächlicher Aufwand in Personentagen** | **Datum bzw. Zeitraum der Bearbeitung** |
| Erstellung des Kanbanboards (mein Kanbanboard war „in meinem GitHub-Repository“ drin, ich habe diese mit versioniert + diese habe ich auch ständig aktualisiert) | - | - | 30. April |
| Erstellung der Produkt Vision (grobe Vorstellung des Projektes) | 1 | 1 | 20. April |
| Erstellung der User Stories | 1 | 1 | 20. April |
| Priorisierung der User Stories | 1 | 1 | 20. April |
| Agile Estimating | 1 | 1 | 20. April |
| Erstellung des Minimum Viable Product (MVP) | 1 | 1 | 20. April |
| Erstellung des UseCase Diagramms | 1 | 1 | 20. April |
| Erstellung des Klassendiagramms | 1 | 1 | 20. April |
| Installation & Konfiguration von Tomcat in der IDE | 1 | 1 | 30. April |
| Einarbeitung in JSP und Testen von Servlets | 5 | 1 | 30. April |
| Erstellung der Webseiten-Struktur (Formulare, Buttons etc.) mittels HTML in der „index.jsp“ - Datei | 1 | 1 | 12. Mai |
| Farb- & Größengebung der HTML-Elemente mittels CSS (erstmal „mit“ in der index.jsp Datei) | 1 | 1 | 12. Mai |
| Erstellung der Klassen „Car“ und „CarPark“ (in diesem Stand konnten Autos bereits erstellt & geparkt werden mit zufälliger Farbgenerierung der Autos) + erstmal ohne Servlet, alles in der „index.jsp“ - Datei | 7 | 1 | 12. Mai |
| Autos können das Parkhaus nun verlassen | 3 | 1 | 12. Mai |
| Hinzunahme eines Servlets (nun geschieht der serverseitige Stuff nicht mehr über die index.jsp) | 6 | 1 | 17. Juni |
| Erstellung des Mini-Games bzw.  Erstellung einer weiteren JSP-Datei (CarPark.jsp & halt wieder HTML-Struktur hinzugefügt & mit CSS die Farb- und Größengebung gemacht) - die „CarPark.jsp“ ist das eigentliche Parkhaus und die „index.jsp“ ist das Mini-Game vor Eintritt des Parkhauses, welches ich optional hinzufügte. Das Mini-Game wurde mit jQuery (JavaScript) erstellt (jQuery war hier noch in der „index.jsp“ - Datei drin) | 10 | 1 | 20. Juni |
| Berechnung der Parkgebühr für Autos | 1 | 1 | 20. Juni |
| Nach Verlassen des Parkhauses: Aktualisierung der tabellarischen Historie mit Auto-Nr. und dem zu zahlenden Betrag (sobald das Auto das Parkhaus verlassen hat, hat er automatisch seine Parkgebühr bezahlt) | 1 | 1 | 20. Juni |
| Nach Verlassen des Parkhauses: Aktualisierung des Autozählers & die Meldung, falls kein Parkplatz mehr frei ist, dass das Parkhaus voll ist (kein Auto kann dann mehr rein, bis wieder ein Platz frei ist) | 1 | 1 | 20. Juni |
| Kennzeichen-Generierung für Autos + wird auch in der Tabelle angezeigt | 3 | 1 | 24. Juni |
| Änderung: Preis erhöht sich jede Minute | (war nicht geplant) | 1 | 24. Juni |
| Änderung: Preis erhöht sich nun jede Sekunde | (war nicht geplant) |  | 26. Juni |
| Verspätet Junittests für die Klasse „Car“ erstellt | 7 | 1 | 26. Juni |
| Verspätet Junittests für die Klasse „CarPark“ erstellt | 7 | 1 | 26. Juni |
| Interfaces verspätet für beide Klassen hinzugefügt | 1 | 1 | 26. Juni |
| Musik in das Mini-Game hinzugefügt | (war nicht geplant) | 1 | 27. Juni |
| Die Optik des „Mini-Games“ mit CSS angepasst | (war nicht geplant) | 1 | 27. Juni |
| Die Optik des „Parkhauses“ mit CSS angepasst | (war nicht geplant) | 1 | 27. Juni |
| CSS separat in eine Datei gepackt & von den JSP-Dateien getrennt (CSS-Code für „index.jsp“ ist in „index.css“ und CSS-Code für „CarPark.jsp“ ist in „CarPark.css“ | (war nicht geplant) | 1 | 27. Juni |
| jQuery separat in eine Datei gepackt & von index.jsp getrennt (jQuery-Code ist in index.js) | (war nicht geplant) | 1 | 27. Juni |
| Dazwischen habe ich öfters Anpassungen durchgeführt wie z.B. Attribute hinzugefügt, gelöscht oder „public“ zu „private“ gemacht | - | - | - |
| Erstelltes UseCase Diagramm digitalisiert | 1 | 1 | 4. Juli |
| Erstelltes Klassendiagramm digitalisiert | 1 | 1 | 5. Juli |
| An den Fragen zum Semesterprojekt gearbeitet | 1 | aktuell schon 4 | 5. Juli - (noch unbekannt) |
| Erklärung, wieso „Design Patterns“ für mein Mini-Projekt ungeeignet sind | (noch unbekannt) | (noch unbekannt) | (noch unbekannt) |
| Präsentations-Videos erstellt | (noch unbekannt) | (noch unbekannt) | (noch unbekannt) |

---

**Agile Estimating**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **User Stories** | **Story Points** | **Value Points** | **Quotient Mehrwert pro Aufwand** |
| Enter-Button (zum Betreten des Parkhauses) | 1 | 21 | 21 / 1 = 21 |
| Leave-Button (zum Verlassen des Parkhauses) | 1 | 21 | 21 / 1 = 21 |
| Tabelle (zur Erfassung von allen Parkgebühren) | 2 | 13 | 13 / 2 = 6,5 |
| Parkschein (für Zeit-Erfassung / TimeStamp) | 3 | 8 | 8 / 3 = 2,67 |
| Preisliste (Grundpreis | in Stunden | keine Zahlung beim Verlassen nach 5 Minuten) | 5 | 5 | 5 / 5 = 1 |

**Minimum Viable Product (MVP)**

Die Reihenfolge ist zufällig dieselbe.

* Enter-Button (zum Betreten des Parkhauses)
* Leave-Button (zum Verlassen des Parkhauses)
* Tabelle (zur Erfassung von allen Parkgebühren)
* Parkschein (für Zeit-Erfassung / TimeStamp)
* Preisliste (Grundpreis | in Stunden | keine Zahlung beim Verlassen nach 5 Minuten)