Zeiterfassung

06.07.2023 – Donnerstag

7:30 – Abschiedsessen 🡪 Restaurant (kein Grillen, wegen Brandgefahr)

Beginn 8:00

Erstellung des Projektes

Startevents beim Laden

Pause: 9:00 – 09:30

Oberfläche: Spielfelder vom Spieler & Gegner erstellt (9:30-11:00 ca)

Aufbau von Ajax mit hin und Rückgabe von Testdaten

Pause: 12:00 – 12:45

Vorbereitung der Eventlistener für die Platzierung der Schiffe (als Schleife)

Programmablaufplan für die Registrierung der Spieler erstellt & Seitengerecht gestaltet (13:30 – 14:45)

Programmablaufplan für den Spielvorgang nach Registrierung (15:00 – 16:00)

Ende 16:00

07.07.2023 – Freitag

7:30 – Email an Recrutier

8:30 – Klo…

Pause 9:00 – 9:30

Beginn: 9:30

Dokumentation (Layout, Schriften, Farben angepasst)

10:45:

Dokumentation 🡪 Kostenrechnung

Macke or buy?

Ende 12:30

10.07.2023 – Montag

7:30: geredet über was anderes (mehr Leute vermissen einen, als sich freuen, wenn man weg ist)

Start 7:45

Code umstrukturiert für hinzufügen der Eventlistener + Klassen für Design für die Spielfelder eingefügt

Pause von 9:00 – 9:30

9:30: Korrektur der Schifflänge (positiv & +1 wegen Rechnung)

9:45 Platzierung der Schiffe vorgenommen

10:45: Fehler bei x10 Feldern entdeckt

11:45: Restaurant

Pause 12:00-12:45

12:45 weiter mit Fehlerbehebung

Anpassung der Abfrage zum setzen des Startwertes für die Übergabe (platziereSchiff-Funktion)

13:15: direkte Kollisionserkennung

14:00: Bereich in Umgebung sperren

14:45: Klo

15:15 Fortsetzung mit Sperren der Umgebung (horizontal)

16:00 Fehler…… 🡪 Sperrflächen falsch erstellt

11.07.2023 – Dienstag

Start: 7:30

Fehler (Sperrflächen) ausgebessert

8:15: Fortsetzung mit Sperren der Umgebung (vertikal)

Pause 9:00 – 9:30

9:30: Wasserflächen einheitlich nach Platzierung

9:45: Klo…

10:00: remove Eventlistener für Platzierung der Schiffe

10:15: Doku 🡪 Implementierung der Platzierung

Pause: 11:45 – 12:30

12:30 Doku

12:45 Design CSS (Tabellengrößen)

13:45 aufgegeben und Design so gelassen

* Schiffanzeige

14:15 – 14:30 Pause (Herr Stadler, geredet über Klima)

14:30 Anpassungen der Positionen Textfeldern mit Spielernamen

14:45: laden des Spielfelds in einem Array für die Übergabe an PHP

15:15-15:30 Testen der Schiffsplatzierung 🡪 es können Schiffe so platziert werden, dass nicht mehr Platz für mehr Schiffe

15:30 Dokumentation… 5.3.1. Platzierung der Schiffe beschrieben

5.3 Aufbau der Logik vom Spielfeld allgemein

16:45 Ende

12.07.2023 – Mittwoch

Start: 7:30: Oberfläche fertiggestellt

8:45: Dokumentation der Oberfläche

Pause 9:00 – 9:30

Weiter Doku…

10:00 – 10:30 Klo

10:30: Dokumentation 🡪 Entwicklungsprozess

11:45 – 12:30 Pause

12:30: Doku weiter

13:00: Verbindung an PHP

Erledigt: Spieler1 hat sich mit seiner Aufstellung registriert

14:30: Registrierung Spieler2

Vorbereitung für zufälligen Spielbeginn

16:15: Ende

13.07.2023 – Donnerstag

Start 7:30

Spieler2 trägt Spieler1 ein

08:00:

Eintrag des Tokens (welcher Spieler anfängt) mit „;“ x 🡨 danach soll letzter gemachter Zug kommen.

8:30: Spieler1 🡪 Beitrittsabfrage, ob Spieler2?

8:45 Klo – 9:00 Pause bis 9:30

9:30: Feueralarm

10:00 wo war ich???

Problem: setIntervall 🡪 Rekursion obwohl nur 1x gesetzt

Versuch 🡪 setTimeout stattdessen

Pause 11:00 – 11:30

Ungewollte Rekursion erzeugt

Beitrittsabfrage() 🡪 serverAnfrage() und serverAnfrage() 🡪 Beitrittsabfrage()

Pause 11:45 – 12:30

12:30 – 12:45 Kommentare

12:45: Feierabend bevor ich verschlimmbessere

14.07.2023 – Freitag

7:30: geredet über schriftliche Zustimmung für Wrestling

Start 7:45

Überblick über gestern verschaffen

8:15: Anpassung für Beitrittsabfrage

8:30: Abschiedsessen 🡪 Restaurant

Pause 9:00 – 9:30

Form für Tokenabfrage

10:15 – 10:30 Klo

10:30: Anpassung Spieler1 Namen mit Rückgabe von Leerzeichen (keine ; erlaubt wegen split(„;“))

11:00: Anpassung PHP Skript für Tokenausgabe bzw. Spieler2 Namensausgabe

11:45-12:30: Pause

12:30: Tokenausgabe für Spieler2

13:00: Spielzugmöglichkeit vorbereitet

13:30: Spielzug an PHP gesendet

13:45: Probleme aufgetreten 🡪 Spieler2 bekommt nicht mehr Namen Spieler1

+ Spiel bereits im Gange… Spam für Spieler 2, wenn Spieler2 nicht Token hat (behoben?)

14:15: Ende

17.07.2023 – Montag

7:30: geredet über Klingengröße

Start 8:15: Dokumentation – Anmeldung der Spieler beschrieben

9:00 – 9:30 Pause

10:00 – 10:45 geredet über Gerichtskosten; Lohnkosten von Softwareentwickler…

11:00: Doku - Projektbegründung

11:15: Doku - Projektschnittstellen

11:45: Doku – Entwurf der Benutzeroberfläche

12:15 – 13:00 Pause

13:00: Verfeinerung der Dokumentation

13:45: Überlegungen zur Doku…

14:00: Doku – Anmeldung der Spieler weiterbeschrieben

16:15: Doku – Ist‑Analyse beschrieben

16:45: Ende

19.07.2023 – Mittwoch

7:30: gelabert

Start 7:45

Anpassungen zum Testen der Spielzüge

Pause 9:00 – 9:30

Klo bis 9:45

9:45 Spielzüge abwechselnd umgesetzt

10:00: Statusmeldungen korrekt angepasst (wer dran ist)

10:30: Spielzug

11:45 – 12:00 Abnahmeplan besprochen

12:00-12:30 Pause

13:00: Feld entfernen aus Array des Schiffes im Array der Schiffsammlung + Aktualisierung in Date. 🡪 Unterscheidung ob Wasser, Treffer, Versenkt abgeschlossen

15:00: Gewinnbedingung implementiert

15:30: Felder aus eigenem Schiffarray bei Treffer entfernt

Ende: 16:00

20.07.2023 – Donnerstag

Start 7:30

Erweiterung mit Speicherung der Schifflänge

9:00 – 9:30 Pause

9:30 – 9:45 Klo

9:45 Tipps zur Dokumentation bekommen

11:15: Mit Schleife JS Array angefangen zu bearbeiten

Pause 11:30 – 12:30

Umänderung for … of zu for … in geändert

12:45 Aktualisierung der Schiffanzeige (switch case) mit Fehlerbehandlung (wurde nach Treffer immer abgezogen, wenn versenktes Schiff vorhanden)

13:30: Eventlistener nach Spielende entfernt für beide Spieler

14:15: Statistiken

14:30: Umfangreichere Tests

Pause 14:45 – 15:15

Fortsetzung der Tests + Optimierungen vorgenommen

Ende 16:45

21.07.2023 – Freitag

7:30 gelabert

Start 8:00:

Doku – Logo angepasst

8:30: Doku – Anwendungsfälle

Pause 9:00 – 9:30

9:30 Abbildungen eingefügt (PAPs, Screenshot der Oberfläche, Skizze der Webseite)

10:00: Fragen der Dokumentation geklärt

11:15 – 12:00: gelabert

Pause 12:00 – 13:15

13:15:

Ende 14:15

24.07.2023 – Montag

Start: 7:00

Kommentare im Quellcode angepasst

7:15: Dokumentation – Löschen der nicht benötigten Tipps

8:00 Doku – Zielplattform beschrieben

Pause: 9:00 – 9:15

9:15: Dokumentation – Überarbeitung „Anmeldung der Spieler“

9:30: Dokumentation „Spielzüge“ beschrieben

Pause 10:15-10:30

10:30: weiter Spielzüge

11:30: Information wegen AI

Pause: 11:45 – 12:30

Inspiration geholt

13:15 – 13:45: Fragebogen von der AI ausgefüllt (QSR-Befragung)

13:45: Soll-Ist-Vergleich vorgenommen

15:45: geredet mit Herrn Bingen

16:45 Feierabend

25.07.2023 – Dienstag

Start 7:15: Dokumentation – Ablaufplan

8:30-8:45 gelabert

8:45 – 9:00 Ablaufplan weiter

Pause 9:00 – 9:30

9:30: Ablaufplan weiter…

10:00 Querverweise für Tabellen & Abbildungen

Klo 10:30 – 11:00

11:30 – 11:45 Tabellen der Dokumentation angepasst

11:45 – 12:30 Pause

12:30 Nutzwertanalyse Doku

13:00 – 13:30: Klo

13:30: Gelerntes im Fazit (Dokumentation)

14:00: Fachkonzept geschrieben

15:15: Geschäftslogik

15:30 – 15:45: Abschiedsessen geredet

Notizen

Bei Klick auf Spielfeld muss was passieren, wenn der Spieler dran ist.

* Feld selektieren 🡪 Zug an PHP schicken

Spielzug des Gegners verarbeiten

Statistiken ausgeben

Feedback über Spielzug soll sofort erfolgen, nicht über Token 🡪 eigener Spieler kann bei sich dann die Auswirkung des Spielzuges eintragen (Wasser / Treffer / Versenkt)

Statusmeldung Spieler2, dass auf Spielzug Spieler1 wartet

Spielfelder mit Abstand nebeneinander platzieren 🡪 dazwischen Schiffanzeige

* Spielfelder abfragen, ob Platzierung an allen Stellen möglich

Programmablaufplan erstellen über…

* Registierungsvorgang bis Spielstart.
* Spielablauf für jeden Zug.

Grund = Spielzug fehlt noch

Überlegung: wenn Spielzug gemacht 🡪 Grund auf Token ändern

Wenn Token erhalten 🡪 Grund auf Spielzug ändern

Gleiche Spielernamen für 1 & 2 🡪 Problem? 🡪 spielerID

Bei Spielzug überprüfen ob gewünschter Zug erlaubt (Feld bereits geschossen?)

* Spielzüge müssen immer freigegeben werden (wenn man dran ist) / PHP

Verbindungs-Ajax von Spielzug-Ajax trennen?

* Spielfelder nur 1x schicken, stehen dann in Datei
* Bei Spielzug Klick & Spieler mitschicken (ID)

Kundendokumentation erstellen (2 in 1 Dokument)

* Benutzerdokumentation
* Installationsanleitung

3.6 Fachkonzept: Wie ich Features umsetzen will. Feature 1 setze ich so um…

Das damit zu lösen

4.5 Geschäftslogik: Idealfall theoretisch (Funktionen mit aufnehmen)

Ablauf des Progamms

8.3 Ausblick

2.1 Projektphasen

6 Abnahmephase – wie Abnahme erfolgt

7 Einführungsphase – wie beim Kunden angekommen (Feedback der Endbenutzer)

8 Dokumentation – wie und auf was wert gelegt (7)

Tipp:

Möglichkeit: siehe Quellcode Doku von x bis y.

Token 🡪 Erklärung? 🡪 Beschreibung was da gespeichert wird (in PHP)

🡪 auch in Implementierungsphase, die Schleifen für Eventlistener

**Word:**

Abbildungsverzeichnis:

Rechtsklick auf Bild, dann „Beschriftung einfügen“

Dann Formatieren, dann im Abbildungsverzeichnis unter „Einfügen“ bei „Links“ ein „Querverweis“ einfügen. (Abbildung) Danach wieder Formatierung anpassen.

Fragen

In Projektplanung keine Analysephase vorgesehen… 🡪 wie gestalten? (Zeitplanung)

Kommt in die Planungsphase rein.

1.3 Projektbegründung 🡪 wie in 3.2.1 (Make or Buy) Induvidualsoftware, gibt nicht zu kaufen? Lange Recherche 🡪 kein geeignetes Produkt

1.4 Projektschnittstellen 🡪 Auftraggeber rein? weg

1.5 Projektabgrenzgung??? Raus/weg damit

2.4 Entwicklungsprozess: Wasserfall?

3.1 Ist‑Analyse 🡪 Problem der Sensibilisierung mit Mausbewegung, bisheriger Stand?

3.3 Nutzwertanalyse 🡪 nicht monetärer Nutzen? Sensibilisierung

3.4 Anwendungsfälle 🡪 Schüler, bzw. Spielverhalten 🡪 PAP

Begleitend in IT Schulunterricht

3.5 Qualitätsanforderungen 🡪 Funktionsfähigkeit

4.2 Architekturdesign 🡪 Funktionell orientiert programmiert mit Beihilfe der JSON Klasse

4.5 Geschäftslogik 🡪 Idealfall theoretisch (Funktionen mit aufnehmen)

4.6 Qualitätssicherung 🡪 Testverfahren

Praktischer Blackbox Test (Elias)

White Box Test

Unittest zwischendurch (nach jeder Funktion)

selbstgetestet, Demo soll vor Ort auch getestet werden?

4.7 Pflichtenheft erstellen und (Auszug in Anhang?)

GUI machen,

Klasse schreiben

Funktion schreiben

Zusammenfassung (Checkliste als Fließtext)

4.4 Datenmodell 🡪 Planung der JSON (darf bisschen abweichen)

5.1 Implementierung der Datenstrukturen 🡪 Umsetzung (Token speichert auch Spielzug zum Eintragen)

Gestaltung Benutzeroberfläche 🡪 HTML, CSS Schnipsel rein? Logik reicht (interessanter)

2.2 Ressourcenplanung ??? (Zeit); Kosten sind woanders

Die + Ausstattung + Personal (80h)

9 Einführungsphase liegt in Zukunft!

Glossar – welche Wörter? (Token) 🡪 Abkürzungsverzeichnis umbenennen

Endbenutzerdokumentation weg, Bedienungsanleitung in Kundendoku rein

Screenshots der Anwendung oder nur in Benutzerdokumentation?

* Vorzeigen, Meldung, dass keine Platzierung diagonal / auf Sperrfeldern möglich?

Quellen

https://www.w3schools.com/jsref/jsref\_includes.asp

https://www.w3schools.com/jsref/jsref\_includes\_array.asp

https://www.w3schools.com/html/html\_table\_borders.asp

https://www.w3schools.com/js/js\_timing.asp

https://www.w3schools.com/html/html\_tables.asp

https://www.w3schools.com/html/html\_css.asp

https://www.w3schools.com/xml/ajax\_xmlhttprequest\_response.asp

https://www.w3schools.com/php/php\_oop\_constructor.asp

https://www.w3schools.com/jsref/jsref\_split.asp

https://www.w3schools.com/jsref/jsref\_slice\_array.asp

https://www.w3schools.com/jsref/jsref\_charat.asp

https://www.w3schools.com/jsref/jsref\_parseint.asp

https://www.w3schools.com/js/js\_switch.asp

https://www.w3schools.com/jsref/jsref\_push.asp

https://www.w3schools.com/howto/howto\_css\_three\_columns.asp

https://www.w3schools.com/cssref/pr\_dim\_width.php

https://www.w3schools.com/howto/howto\_css\_aspect\_ratio.asp

https://www.w3schools.com/css/css\_dimension.asp

https://www.w3schools.com/jsref/jsref\_keys.asp

https://www.w3schools.com/js/js\_json\_arrays.asp

https://www.w3schools.com/js/js\_json.asp

https://www.w3schools.com/php/php\_oop\_classes\_objects.asp

https://www.w3schools.com/php/php\_json.asp

https://www.w3schools.com/php/func\_math\_rand.asp

https://www.w3schools.com/jsref/met\_win\_clearinterval.asp

https://www.w3schools.com/php/func\_var\_empty.asp

https://www.w3schools.com/php/func\_string\_explode.asp

https://www.w3schools.com/php/php\_looping\_foreach.asp

https://www.w3schools.com/php/func\_array\_replace.asp

https://www.w3schools.com/php/func\_array\_filter.asp

https://www.w3schools.com/jsref/jsref\_foreach.asp

https://www.w3schools.com/jsref/jsref\_filter.asp

https://www.w3schools.com/jsref/jsref\_obj\_array.asp

https://www.w3schools.com/js/js\_arrays.asp

https://www.php.net/manual/en/function.empty.php

https://www.php.net/manual/en/function.array-filter.php

https://www.php.net/manual/en/function.getrandmax.php

https://www.php.net/manual/en/function.rand.php

https://www.php.net/manual/en/functions.returning-values.php

https://www.php.net/manual/en/function.file-put-contents.php

https://www.php.net/manual/en/function.json-encode.php

https://www.php.net/manual/en/function.json-decode.php

https://www.php.net/manual/de/function.isset.php

https://www.php.net/manual/en/language.types.object.php

https://www.php.net/manual/en/function.json-encode.php

https://www.php.net/manual/en/function.json-decode.php

https://www.php.net/manual/en/function.file-exists.php

https://www.php.net/manual/en/language.oop5.magic.php

https://www.php.net/manual/en/language.oop5.visibility.php

https://www.php.net/manual/de/function.explode.php

https://www.php.net/manual/de/control-structures.foreach.php

https://www.php.net/manual/en/control-structures.for.php

https://www.php.net/manual/en/function.array-replace.php

https://www.geeksforgeeks.org/javascript-array-values-method/

https://linuxhint.com/javascript-remove-index-from-array/

https://stackoverflow.com/questions/72321480/how-to-loop-through-and-reference-with-an-array-in-an-array

https://stackoverflow.com/questions/52163894/javascript-reference-in-for-of-loop

https://dev.to/dillionmegida/arraysplice-for-removing-replacing-or-adding-values-to-an-array-1k6c

https://stackoverflow.com/questions/17511273/how-to-replace-elements-in-array-with-elements-of-another-array

https://stackoverflow.com/questions/3954438/how-to-remove-item-from-array-by-value

https://www.tutorialrepublic.com/faq/how-to-delete-php-array-element-by-value-not-key.php

https://www.reddit.com/r/PHP/comments/kkrzks/getterssetters\_vs\_public\_properties/

https://www.beberlei.de/post/building\_an\_object\_model\_\_no\_setters\_allowed

https://php.budgegeria.de/frgcebc

https://coding-champ.com/tutorials/php/getters-and-setters

https://stackoverflow.com/questions/41877868/php-a-way-to-get-property-without-getter

https://stackoverflow.com/questions/25990938/how-to-remove-keys-from-php-array

https://stackoverflow.com/questions/2295496/convert-array-to-json

https://www.daniweb.com/programming/web-development/threads/100792/pass-a-2d-array-with-ajax

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\_Objects/Object

https://stackoverflow.com/questions/50936764/storing-key-value-pairs-in-an-array-in-javascript

https://stackoverflow.com/questions/1144705/best-way-to-store-a-key-value-array-in-javascript

https://stackoverflow.com/questions/42526032/how-to-find-if-element-with-specific-id-exists-or-not

https://stackoverflow.com/questions/9329446/loop-for-each-over-an-array-in-javascript

https://stackoverflow.com/questions/12504042/what-is-a-method-that-can-be-used-to-increment-letters

https://softwareengineering.stackexchange.com/questions/321534/what-json-structure-to-use-for-key-value-pairs

https://www.blogseite.com/html-div-nebeneinander-anordnen/

https://linuxhint.com/enable-disable-input-fields-using-javascript/

https://www.computerhilfen.de/info/css-tricks-3-divs-zentriert-nebeneinander-anzeigen-ohne-float.html

https://www.thesitewizard.com/css/make-table-cells-same-size.shtml

https://stackoverflow.com/questions/10525744/css-table-cell-equal-width

https://stackoverflow.com/questions/10525744/css-table-cell-equal-width

https://stackoverflow.com/questions/7693224/how-do-i-right-align-div-elements

https://blog.hubspot.com/website/center-div-css

https://www.geeksforgeeks.org/how-to-create-equal-width-table-cell-using-css/

https://stackoverflow.com/questions/2156712/how-to-float-3-divs-side-by-side-using-css

https://stackoverflow.com/questions/58202591/three-divs-with-different-width-side-by-side-those-left-and-right-fixed

https://codedamn.com/news/frontend/use-css-to-put-div-side-by-side

https://stackoverflow.com/questions/5445491/height-equal-to-dynamic-width-css-fluid-layout

https://stackoverflow.com/questions/21799852/css-width-same-as-height

https://stackoverflow.com/questions/11243075/css-scale-height-to-match-width-possibly-with-a-formfactor

https://stackoverflow.com/questions/22893866/css-dynamically-calculate-width

https://stackoverflow.com/questions/59696160/calc-pixel-height-dynamically-based-on-dynamic-width-and-ratio-with-css

https://support.pega.com/question/how-calculate-dynamic-width-css-code-based-screen-resolution

https://mademyday.de/height-equals-width-with-pure-css/

https://www.cssportal.com/css-properties/size.php

https://www.helpster.de/tabulator-in-html-erzeugen-so-gelingt-s\_123496

https://www.lima-city.de/thread/html-text-mit-tabulator-abstand

https://www.home.unix-ag.org/juergen/selfhtml/absatz.html

https://sentry.io/answers/how-do-i-add-a-tab-space-instead-of-multiple-non-breaking-spaces/

https://forum.freecodecamp.org/t/hover-effect-not-working/592288

Tipps-

Ausgangsituation: Sicht vom Auftraggeber (Schule)

Ist-Analyse: objektive Beurteilung des Auftragnehmers (ICH)

1. Erstellung der Webseite
2. Platzierung der Schiffe
3. Registrierung der Spieler
4. Verarbeitung der Spielzüge
5. Ausgabe der Statistik
6. Anwendungsbereich (Schule)
7. Zielgruppe (Schüler)
8. Betriebsbedingungen (Webserver der Schule)

**Pflichtenheft**

Zielbestimmung

Zunächst muss die Webseite erstellt werden mit den benötigten Spielfeldern als Tabellen und den Namensfeldern für beide Spieler, sowie eine Schiffanzeige mit Statistiken und eine Befehlsschaltfläche zum Starten des Spiels. Danach muss durch eine Funktion die Platzierung der eigenen Schiffe unter Einhaltung von Regeln ermöglicht werden. Schiffe müssen gerade platziert werden, vertikal bzw. horizontal, und dürfen nicht aneinanderstoßen. Anschließend muss der Registrierungsvorgang implementiert werden, damit zwei Spieler gegeneinander antreten können. Dazu wird eine Funktion erstellt, die ein PHP Skript aufruft, die dann die benötigten Daten in eine Textdatei als JSON-String ablegt. Hierzu muss noch eine Hilfsklasse erstellt werden, die dann die benötigten Daten als Attribute abspeichert um aus dem generierten Objekt den JSON-String mit PHP generieren zu können. Darauffolgend muss die Verarbeitung der Spielzüge umgesetzt werden. Hierbei wird eine Funktion für die Verarbeitung und Auswertung erstellt. Zum Schluss muss eine Funktion zur Auswertung und Ausgabe der Statistik erstellt werden.

Produkteinsatz

Das Produkt soll zunächst als Demoversion im Informatikunterricht der Ojde-Schule zum Einsatz kommen. Die Anwender des Produktes sind motorisch eingeschränkte Schüler, die unter anderem mit Hilfe des Spiels lernen sollen, mit ihren Einschränkungen im späteren Leben zu Recht zu kommen. Das Produkt wird nach der Abnahme auf dem schuleigenen Webserver in Betrieb genommen, um diese vor Ort nochmal zu testen.

Infos zum Pflichtenheft

4.7 Pflichtenheft erstellen und (Auszug in Anhang?)

GUI machen,

Klasse schreiben

Funktion schreiben

Zusammenfassung (Checkliste als Fließtext)