Auftrag 2a: Weltkarte anzeigen



Das Programm zeigt die Karte der Spielwelt in einem Webbrowser an.

Programmaufbau und -ablauf

Das Programm besteht aus einer HTML- und einer oder mehreren Javascript-Dateien. Es sendet in regelmässigen Abständen einen Request an den World Service um die Karte der Spielwelt zu erhalten. Diese Spielwelt wird dann am Bildschirm angezeigt.

Intialisierung

Wenn die HTML-Seite geladen wird, muss die Applikation zunächst die Adresse und den Port des Welt-Services abfragen. Dazu sendet das Programm einen Request an den Discovery-Service.

action: "query"type: "world"

Die Adresse und den Port des World-Services wird in der Applikation gespeichert.

Falls der Discovery-Service eine leere Antwort liefert, wird dem Benutzer eine Meldung "Keine Spielwelt gefunden" angezeigt. Über den Reload-Button kann der Benutzer die Initialisierung neu starten.

Weltkarte anzeigen

Request

Die Applikation sendet in regelmässigen Abständen einen Request an den World-Service. Bei diesem Request muss ein Token mitgesendet werden. Für unsere Applikation besteht das Token aus einem Passwort geheim.

action: "map"token: "Geheim"

Response

Ein JSON-Array mit den Angaben zur Welt.

• xsize: Breite der Welt

• fields: Zweidimensionales Array mit allen Feldern der Welt.

Anhand der Angaben in der Response wird die Weltkarte im Browser angezeigt.

Ein JSON-Array mit den Zuständen der Felder. Jedes Feld kann einen dieser Zustände haben:

- water: Das Wasser bildet eine natürliche Barriere, die deine Ameisen nicht überwinden können.
- hill COLOR: Der Ameisenhügel eines anderen Volks.
- ant COLOR: Eine Ameise eines anderen Volks.
- **food**: Auf diesem Feld liegt 1 99 Nahrung, die Menge an Nahrung ist nicht bekannt.
- empty: Ein leeres Feld auf das deine Ameise laufen kann.

Es wird immer nur der erste zutreffende Zustand ausgegeben. Zusätzlich wird bei **ant** und **hill** die Farbe mitgegeben, z.B. "ant red", "hill blue".

From:

https://wiki.bzz.ch/ - BZZ - Modulwiki

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/modul/m321/projekt/aufgaben/karteanzeigen

Last update: 2024/03/28 14:07



https://wiki.bzz.ch/ Printed on 2025/11/27 09:28