

PlanetGo, die «Planeten-Pokémon Go»-Lernplattform

PlanetGo ist eine App, die das Sonnensystem in verkleinerter und vereinfachter Form auf einer Karte des aktuellen Ortes in Echtzeit projiziert. Die Spielenden werden aufgefordert, beim Spazieren oder Joggen die entsprechenden Planeten «einzusammeln», indem sie sich zu ihnen begeben und sie erforschen. PlanetGo verbindet Lernen mit Spielen und Bewegung und kann dazu beitragen, unser Sonnensystem, seinen Aufbau und die Struktur sowie die Eigenschaften und Besonderheiten der Planeten besser zu verstehen.

Ausgangslage

PlanetGo war ein Projekt des Technik- und Umweltunterrichts an der IMS. Diese App ist auf Wunsch unserer Lehrperson, Frau Combertaldi, entstanden.

Ziel

Das Ziel von PlanetGo ist es, eine gut funktionierende und benutzerfreundliche App zu schaffen, die als Lernplattform eingesetzt werden kann, um spielerisch Wissen über unser Sonnensystem zu vermitteln. Darüber hinaus soll PlanetGo zur Förderung von Gesundheit und Fitness beitragen und unterhalten.

Umsetzung

Für eine erfolgreiche und korrekte Umsetzung von PlanetGo war uns das Einholen und der Einbezug von Expertenwissen über Astronomie und Technologien wichtig. Dazu erwiesen sich die Planeten APIs «[NASA](#)» und «[L'OpenData du Système Solaire](#)» als sehr hilfreich. Auch die Infrastruktur und die natürlichen Gegebenheiten des Ortes mussten berücksichtigt werden. Wir nutzten dazu die Kartenschnittstelle «[OpenStreetMap](#)» für unser Projekt. So standen denn, das Erstellen von Mockups und Prototypen zur Visualisierung des

Projekts am Anfang unseres Projekts, gefolgt vom Realisieren eines authentischen Canvas des Solarsystems. Mit Hilfe einer eigenen Vektor- und Skalarmathematik liessen sich alle Grössenverhältnisse passend herunterskalieren. Parallel dazu verlief die Entwicklung des Gameplays. Entwickelt wurde die App mit React, erweitert mit Ionic und Capacitor. Nach dem Optimieren und erfolgreichem Testen konnte PlanetGo veröffentlicht und genutzt werden.

Ergebnis

Das Ziel wurde erreicht - PlanetGo ist bereit für den produktiven Einsatz. Wir sind gespannt, wie die App ankommt und ob sie zum Mehrwert wird. Wer weiss, möglicherweise findet PlanetGo auch an Schulen Verbreitung.

Erkenntnisse

Dank Einbezug von Expertenwissen, genauer Planung und regelmässigem unkompliziertem Austausch im Team mit dem Tool «Notion» konnte schnelle, effiziente und gute Arbeit geleistet werden. Die wichtigste Erkenntnis für mich bleibt, dass es sich in jeder Hinsicht lohnt, die Fähigkeiten und Stärken jedes Teammitgliedes zu erfragen, zu beachten und zu nutzen.



Abbildung 1: Startseite

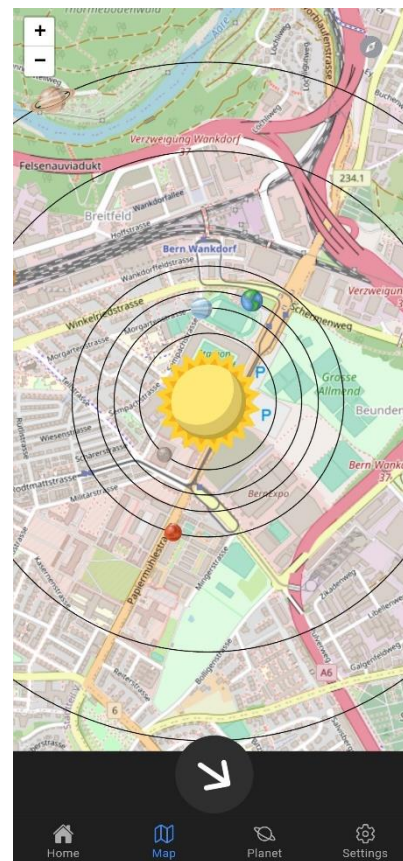


Abbildung 2: Kartenansicht

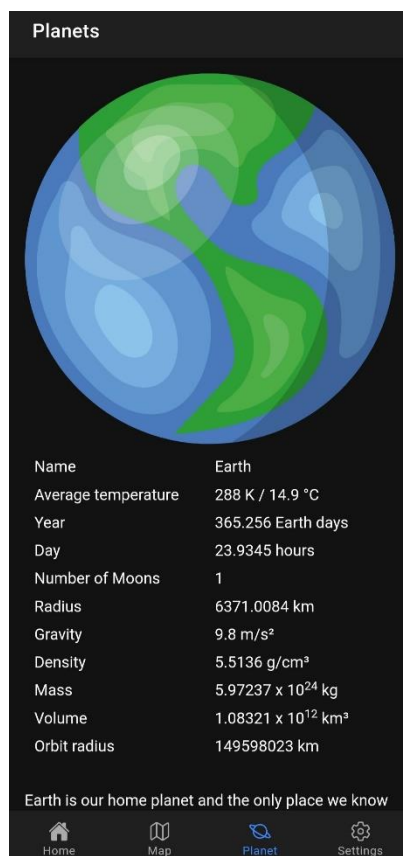


Abbildung 3: Detailsicht

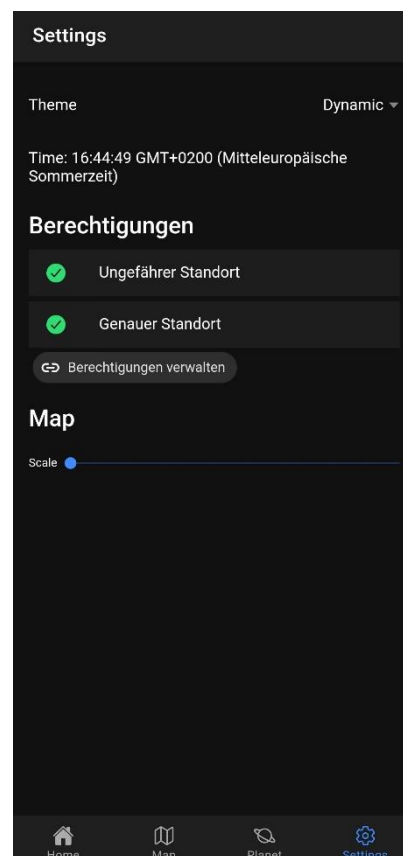


Abbildung 4: Einstellungen