

# Projektarbeitsthema Extended Reality im SS 24

Am 24. Dezember 2024 jährt sich der Todestag des portugiesischen Seefahrers und Entdecker Vasco da Gama zum 500. Mal.

Von Lissabon aus in Richtung Süden, umsegelt er und seine Crew zunächst das Kap der guten Hoffnung. Im Jahr 1498 erreichen sie dann auf dem südlichen Seeweg schließlich Indien.

Dieses historische Ereignis, ist der Anlass einer Sonderausstellung "**Nautica**" des (fiktiven) Technik Museums in Ansbach. Die Ausstellung behandelt die Geschichte der **Seefahrt von der Antike bis in die Neuzeit**.

Das Museum möchte sich modern präsentieren und plant deshalb die Ausstellung künftig mit einer Augmented Reality App zu ergänzen. Im ersten Schritt soll aber zunächst eine AR-App entwickelt werden, welche für die Eröffnung der Ausstellung angedacht ist und den Benutzer an die Technologie AR heranführt.

## Aufgabe

Ihre Aufgabe ist die Konzeption und prototypische Entwicklung einer Augmented Reality App, welche in Verbindung mit einer gedruckten Einladung für die Eröffnung der Ausstellung funktionieren soll.

Ziel dieser App soll es sein, dem Anwender einerseits relevante Informationen zum Museum zu geben und ihm weiterhin eine Vorschau auf die Ausstellung zu ermöglichen, um dadurch das Interesse an einem Besuch zu steigern.

Gestalten Sie einen Flyer und/oder ein Plakat in geeignetem Format als Einladung für die Ausstellung (**Bei einer Gruppenarbeit sind beide Print-Produkte zu entwerfen**).

Reichern Sie die Einladung mittels Augmented Reality um zusätzliche Informationen zum Museum an (wie z.B. Öffnungszeiten, Adresse, Preise, Link auf Website, Liste mit Exponaten, etc.).

Erweitern Sie die App zudem um ein "**virtuelles Exponat**", welches dem Benutzer einen Vorgeschmack darauf gibt, was ihn bei einem Museumsbesuch erwartet. Verwenden Sie dazu 3D-Modelle, Grafiken und/oder Videos.

Die Projektarbeit dürfen Sie in Teams mit bis zu **zwei Personen** bearbeiten, die einzelnen Leistungen jedes Gruppenmitglieds müssen aber nachvollziehbar **dokumentiert** werden (siehe Abschnitt *Konzeptdokument*).

## Informationen

Für die auf dem Flyer abzubildenden Informationen (z.B. Öffnungszeiten, Preise) und dem darzustellenden Exponat können Sie sich an einem bestehenden Museum orientieren.

Eine Liste von Museen und Ausstellungen zum Thema Schifffahrt finden Sie unter:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_von\\_Schifffahrtsmuseen#Deutschland](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Schifffahrtsmuseen#Deutschland)

Verwendete Fremddateien (z.B. kostenlose Assets aus dem AssetStore, etc.) müssen angegeben werden, bitte beachten sie dabei die u.s. Anmerkungen zum Urheberrecht.

## Konzeptdokument

Beschreiben Sie in Ihrem Konzept alle wesentlichen Inhalte und Elemente Ihrer Applikation und begründen Sie, wo nötig getroffene Entscheidungen im Designprozess. Die grafische Aufbereitung des Konzeptes darf frei gewählt werden, Sie dürfen sich gerne am Layout und der Struktur der bereitgestellten Vorlage im Moodlekurs orientieren.

Das Konzept muss einen Umfang von mindestens 3 DIN-A4-Seiten reinem Text (max. Schriftgröße 12) pro Gruppenmitglied besitzen.

### Wichtig bei einer Gruppenarbeit:

Die einzelnen Leistungen jedes Gruppenmitglieds müssen nachvollziehbar dokumentiert werden, fügen Sie dazu dem Konzeptdokument bitte einen entsprechenden Abschnitt bei.

Weiterhin wird für die Bewertung auch die **Arbeitsweise mit git** betrachtet, achten Sie deshalb darauf das jedes Teammitglied regelmäßige Commits ausführt!

### Bewertungskriterien Konzept

- Inhalt und Idee (Originalität, Innovation, Relevanz)
- Ausarbeitung (Themen-Recherche, Aufbereitung für Zielgruppe, Vollständigkeit)
- Form des Konzeptes (Formatierung, Gestaltung, Rechtschreibung, Grammatik)

## Prototyp

Ergänzend zum Konzept ist ein Prototyp einer AR-App zu erstellen. Dieser soll dahingehend funktional sein, um zu demonstrieren, wie die Applikation die von Ihnen definierten Inhalte vermittelt.

Verwendete Fremddateien (z.B. kostenlose Assets aus dem AssetStore, Sounds und Musik, etc.) müssen angegeben werden, bitte beachten Sie dabei die u.s. Anmerkungen zum Urheberrecht.

Hinterlegen Sie die **Quellenangaben** der verwendeten Fremddateien in der **Readme-Datei** in Ihrem Repository.

## Bewertungskriterien Prototyp

- Grafische und inhaltliche Ausgestaltung
- Komplexität, Funktionalität und Lauffähigkeit der App
- Berücksichtigung von technischen und performance-relevanten Kriterien
- Arbeitsweise mit Unity und git

## Abgabe

Eine **ZIP-Datei**, welche die folgenden Dateien beinhaltet:

- **Konzeptdokument** als PDF-Datei
- Unterschriebene **Ehrenworterklärung** als PDF-Datei
- **Textdokument** mit
  - Link zum **Git Repository** inklusive kompletten Unity-Projekt mit allen verwendeten Assets (Inkl. Zugriffsgewährung für den Dozenten)

Abgabedatum ist der **29.07.2024 bis 23:59 Uhr** auf dem Abgabeserver. Der Abgabe-Link wird im Moodle-Kurs veröffentlicht.

Prof. Florian Machill, 23.05.2024

Hiermit bestätigen wir die abgegebene Projektarbeit gemäß obigen Angaben alleine angefertigt zu haben:

Andreas Marchheim	00160793	
-----	-----	-----
Name	Matrikelnummer	Unterschrift
-----	-----	-----
Name	Matrikelnummer	Unterschrift

Einer möglichen Präsentation meiner Arbeit durch die HS-Ansbach stimme ich zu.

Die Verwendung von urheberrechtlich geschützten Bestandteilen ist nicht zulässig, außer der Rechteinhaber stimmt nachweislich der Verwendung zu (Nachweis beifügen).