

Soutěž o návrh: APLIKACE (DIGITÁLNÍ NADSTAVBA) STÁLÉ EXPOZICE MUZEA VÁLKY 1866

Systémové číslo: **P23V00001235**

Dle zákona: č. 134/2016 Sb.

Evidenční číslo ve VVZ: **Z2023-057702**

Datum zahájení: **14.12.2023**

Návrh podat do: **08.02.2024 09:00**

Předmluva ke konceptu aplikace

Cílem navrhované aplikace je poutavým způsobem přiblížit tematiku Muzea Války 1866 návštěvníkům a návštěvnicím. Návrh aplikace na jedné straně přinese intuitivní a imerzivní interakce v rámci příběhových sekvencí, na druhé straně pak podpoří edukativní přínos, který podobný typ aplikace může mít. Designové principy aplikace budou sledovat následující edukativní cíle: podpořit přímé vzdělávací přínosy, zvýšit zájem o zobrazovanou problematiku a umožnit kritické porozumění daného tématu v mikro a makro měřítku. Veškeré materiály a samotná aplikace budou vyvíjeny iterativně v souladu s požadavky muzea a v reakci na zpětnou vazbu cílové skupiny. Návrh této aplikace bude vyhovovat všem požadavkům z projektového záměru aplikace.

Narativní přístup a propojení exteriéru s interiérem

- Hra bude vyprávět příběhy tří postav na základě poskytnutých podkladů, a to formou interaktivních komiksových sekvencí a dialogů s těmito postavami. Příběhy budou vyprávěny z pohledu těchto postav, což umožní lépe pochopit motivace a jednání jednotlivých aktérů.
- Jednotlivé příběhové fragmenty na každém stanovišti jsou vyprávěny nelineárně. Není tedy nutné je navštívit v předem daném pořadí. Tyto příběhové fragmenty jsou však navzájem logicky propojeny, vzájemně se rozvíjí a dohromady tak tvoří jeden ucelený příběh (viz Osa příběhu). Jejich vzájemné propojení dává motivaci navštívit co nejvíce stanovišť k odhalení celého příběhu.
- Narativní formát hry bude také pracovat s postavou vypravěčky, která bude dodávat kontext pro vybrané interaktivní narativní prvky (např. AR sekvence) k dokreslení významu dějinných procesů konce 19. stol.

Struktura aplikace a její jednotlivé prvky

Úvodní menu

- První obrazovka, která se objeví po spuštění aplikace.
- Umožňuje vstup do herní sekvence, výběr jazyka, nastavení a poskytuje informace o muzeu (otevírací doba, cena vstupného, po domluvě také třeba novinky např. z webu muzeumhk.cz).

Úvodní příběhové sekvence

- Pokud hráči spustí aplikaci poprvé, a to i mimo muzeum, bude jim zpřístupněna úvodní příběhová sekvence formou interaktivního komiksu a interaktivního dialogu (viz níže popis Interaktivních narativních prvků).
- Tato sekvence poskytne hráčům úvod do příběhu, historických událostí a ovládání aplikace, zároveň slouží také jako lákadlo k návštěvě muzea a prozkoumání zbylého příběhu a materiálů v aplikaci.

Herní mapa

- Objeví se automaticky po odehrání Úvodní příběhové sekvence.
- Zajišťuje orientaci v prostoru okolí muzea a muzea samotného.
- Mapa rozlišuje objevená stanoviště, neobjevená stanoviště, objevená stanoviště s dosud neprohlédnutým obsahem a také budovu muzea, která po rozkliknutí zobrazí informace o muzeu a mapu stanovišť v interiéru.
- Z herní mapy lze rovnou skenovat QR kódy (které otevrou detail stanoviště) nebo zaměřit polohu pomocí GPS.
- V herní mapě lze najít stanoviště v exteriéru a interiéru. Jejich popis je přístupný rovnou, interaktivní narativní prvky se odemknou po naskenování QR kódu. Po naskenování QR kódu

u jednotlivých stanovišť zůstanou interaktivní narativní prvky hráčům k dispozici trvale v aplikaci (s výjimkou AR stanovišť).

Interaktivní narativní a edukativní prvky na jednotlivých stanovištích

Interaktivní dialogy s herními postavami (až 25 různých dialogů)

- Na všech stanovištích bude možnost spustit dialog s jednou až se třemi hlavními postavami.
- Krátké interaktivní dialogy umožní reflektovat obsah stanoviště a poskytnou osobní perspektivu jednotlivých postav k zobrazovaným událostem.
- Některé dodatečné otázky se objeví až na základě již navštívených stanovišť.

Interaktivní komiksy (V celkové délce přes 5 minut, 15 stanovišť)

- Komiksové sekvence ukazují zvolené úseky herního příběhu na základě historických podkladů
- Jedná se o ručně kreslený, animovaný interaktivní komiks.
- Postup komiksem funguje pomocí tažení prstu či provedením drobných tématických interakcí v prostředí (např. nabití zbraně)

3D modely sbírkových předmětů (celkem až 10 modelů dle výběru muzea)

- Tyto 3D objekty si budou moci hráči detailně prohlédnout (otáčet, přibližovat apod.) a přečíst si k nim krátké informace, které mohou být uchycené ke konkrétní části modelu.

Encyklopedická hesla (až 35 textových hesel)

- Obsahují delší ilustrovaný text s detailními informacemi k vybraným pojmům. Obsah bude tvořen odborníky z muzea.
- V menu lze zobrazit seznam všech hesel.

AR (3 stanoviště)

- Na dvou stanovištích v exteriéru a jednom v interiéru bude možnost spustit nadstavbu AR. Po ukotvení v prostoru a spuštění, bude možné ovládat časovou osu. V připravených časových bodech bude krátký namluvený komentář s titulky, a ve vhodných případech i interakce s 3D předměty (např. umístění děl, výstřel děla). Obsah AR stanovišť bude respektovat specifikaci těchto prvků z projektového záměru aplikace.
- Podle testování lokálních podmínek v průběhu realizace, se na stanovištích určí technické detaily AR k maximální spolehlivosti řešení. Předpokládá se využití fyzických značek v exteriéru a též využití magnetometru, k určení orientace.



Osa příběhu

- Tato obrazovka zobrazuje náhled interaktivních narativních prvků seřazených na časové ose.
- Umožňuje filtrovat obsah podle postav, znovu prohlížet objevené materiály a sledovat, které části příběhu ještě chybí objevit, včetně možnosti dohledání stanovišť, na kterých se tyto příběhové fragmenty nachází.
- Po shlédnutí všech interaktivních narativních prvků u jedné postavy se otevře krátká komiksová outro sekvence, která uzavře její příběh.
- Osa příběhu a sběr příběhových fragmentů u jednotlivých postav slouží jako **motivační prvek k dalšímu prozkoumávání vnitřní i venkovní části expozice, a propojuje ji jako celek.**

Audiovizuální zpracování

- Vizuální styl aplikace vychází z komiksu, kresleného zkušenou ilustrátorkou. Komiksový styl cílí jak na mladou, tak starší generaci.
- Finální grafická podoba bude vznikat ve spolupráci s tvůrci expozice, tak aby vytvořili jeden harmonický celek. Předpokládá se vzájemná součinnost při tvorbě **vizuální identity** včetně jednotných navigačních prvků, typografie a ilustrací.
- Aplikace bude mít responzivní UI a UX reflektující aktuální vzorce z podobných typů aplikací pro zvýšení uživatelské přehlednosti a intuitivnosti ovládání.
- Audio design pro interaktivní narativní prvky hry bude využit především k dokreslení atmosféry. Na vybraných místech budou texty namluvené.

Jazyky

- Hra bude dostupná česky, anglicky a německy.
- Aplikace bude připravena také na snadnou implementaci dalších jazyků.

Marketingová podpora vydání aplikace

- Aplikace bude marketingově podpořena dodavatelem během a po jejím vydání (tiskové zprávy, oslovení herních médií, oznámení na sociálních sítích, žádosti o zviditelnění na distribučních platformách, interakce s komunitou) za účelem zvýšení povědomí o existenci aplikace a tím také přímé podpory zájmu a povědomí o muzeu a dané tématice. Veškeré zmiňované aktivity proběhnou v plné součinnosti s muzeem.

Ukázka použití a průchodu aplikací

- 1) Uživatelka si nainstaluje aplikaci z digitálního obchodu na svém telefonu před příjezdem do muzea. Pokud tak neučiní, tak po naskenování jakéhokoli QR kódu na stanovištích muzea bude odkázána na stažení aplikace přímo v digitálním obchodě svého zařízení.
- 2) V úvodní části aplikaci se dozví užitečné informace před návštěvou muzea – otevírací dobu, cenu vstupného a jak se do muzea dostat, případně novinky z muzea.
- 3) Uživatelka si spustí úvodní příběhovou sekvenci, po které se zobrazí obrazovka s mapou.
- 4) Po příjezdu do areálu Hlavního bojiště se zorientuje na mapě a vydá se k jakékoli informační tabuli, např. u stanoviště Baterie mrtvých.
- 5) V aplikaci naskenuje QR kód stanoviště a otevře se jí detail stanoviště s odemčenými interaktivními prvky.
- 6) Nejprve si přečte krátký textový úvod a např. u stanoviště Baterie mrtvých spustí AR simulaci, ve které se na interaktivní časové ose seznámí s osudem baterie.
- 7) Po skončení AR simulace si může promluvit s jednou z postav z komiksu nebo si pustit fragment interaktivního komiksového příběhu.
- 8) Pomocí mapy si vyhledá další stanoviště, která by chtěla v okolí navštívit. Může si také zobrazit Osu příběhu a vybrat si na ní stanoviště podle toho, které fragmenty příběhu jí chybí.
- 9) Rozhodne se navštívit expozici v budově muzea, následně tedy bude pokračovat v otevírání stanovišť v interiéru muzea.
- 10) U každého stanoviště může objevit další fragment příběhu a vést dialog s jednou z hlavních postav k danému tématu. Může si také prohlížet 3D modely některých objektů, které ve fyzické expozici nejsou vystaveny.
- 11) Po odjezdu z areálu si cestou čte v encyklopedii hesla k doplnění zajímavých informací nebo si znovu zahraje některý z interaktivních komiksů či rozhovorů.

Návrh ceny díla

Celkem v Kč bez DPH	3,196,500
DPH ve výši 21%	671,265
Celkem v Kč včetně DPH	3,867,765

Popis technického řešení aplikace

Jako důležité vnímáme udržet velikost aplikace do 150 MB, což zajistí rychlé stažení aplikace pomocí lokální wifi i při větších počtech uživatelů. Zároveň jde o velikost aplikace, kterou jsou uživatelé ochotni si stáhnout také skrze své datové připojení. Zbytečně tak nedojde k odlivu potenciálních uživatelů a uživatelek. Aplikace také nezatěžuje úložiště v cílových zařízeních. Uživatelé a uživatelky ji tedy hned po použití nemusí smazat a nadále s ní mohou interagovat či o ni šířit povědomí.

Distribuce

- 1) Aplikace je volně dostupná a vyhledatelná v digitálních obchodech v Google Play (Android zařízení) a App Store (iOS a iPadOS zařízení)
- 2) Po naskenování QR kódu z infotabulí v muzeu, vybraných míst zájmu či marketingových materiálů budou uživatelé odkázáni přímo na stažení aplikace do relevantních digitálních distribučních platforem.

Nároky na IT infrastrukturu muzea

Aplikace bude distribuována prostřednictvím vlastních mobilních zařízení návštěvníků pomocí datové sítě operátorů a místní wifi sítě, případně skrz mobilní zařízení k zapůjčení na pokladně Muzea války 1866. Po prvotním stažení nebude aplikace dál vyžadovat připojení k internetu. **Projekt tak nebude vyžadovat žádné rozšíření IT infrastruktury muzea.**

Technické nároky AR

Podle testování lokálních podmínek v průběhu realizace se na stanovištích určí technické detaily implementace AR k maximální spolehlivosti a uživatelské přívětivosti řešení.

- Baterie mrtvých - předpokládá instalace sloupku k ukotvení 3D obsahu.
- Rozhledna - předpokládá se instalace až 4 prvků na ochozu rozhledny.
- Interiér - k ukotvení by měl stačit samotný mapový podklad.

Sběr dat

Aplikace bude sbírat anonymní data o jejím využití, o počtu aktivních uživatelů, o vytíženosti jednotlivých stanovišť, o průměrné době strávené v jednotlivých obrazovkách atd. Data budou uchovávána na serveru dodavatele nebo na komerční platformě (Firebase apod.) dle vzájemné domluvy a v souladu s platnou legislativou. Data lze využít v testovací fázi k odladění a vylepšení aplikace.

Podporovaná zařízení

- Android 9 a novější s podporou Google AR Core 1.22., iOS 16 a novější, iPadOS 16 a novější

Údržba

Aplikace nevyžaduje žádné pravidelné měsíční platby či poplatky pro svůj běh (např. za servery, distribuci atd.). Aplikace bude plně podporovaná dodavatelem po dobu 2 let od plného spuštění.