

PhotoTourTools

PROJEKTTERV

ELTE IK

WEBTECHNOLÓGIÁK MOBIL KÖRNYEZETBEN

Nem funkcionális követelmények

- **Hatékonyság**
 - Rendszerkövetelmények:
 - Operációs rendszer: Windows 7- Android 4.0-
 - 2 magos processzor
 - Kamera
 - GPS
 - RAM: 1 GB
 - Szabad hely: <500 MB
 - Minden műveletre igaz legyen, hogy nem fog több időbe telni az elvégzése, mint 10 ms.
 - Biztosítani kell az akadás-mentes képvilágot a felhasználó számára.
- **Megbízhatóság**
 - Ha egy gép teljesíti a rendszerkövetelményben foglaltakat, akkor mindenképpen futnia kell a programnak rajta.
 - Minden feltelepült programnak ugyanolyan funkcionalitással kell rendelkeznie.
- **Biztonság**
 - Amennyiben az alkotócsapat eredeti példányát használja a felhasználó, úgy semmilyen más nem kívánt szoftver nem származhat sem a program telepítéséből, sem használatából.
 - A program nem igényel különösebb biztonsági intézkedéseket.
- **Hordozhatóság**
 - A programot több különböző eszközre is egyszerű legyen feltelepíteni.
 - Alacsony helyigényénél fogva könnyen terjeszthető legyen.
- **Felhasználhatóság**
 - Intuitív felhasználói felület kell.
 - Könnyen legyen telepíthető.
 - Legyen egyaránt könnyen elsajátítható a program használata a különféle háttérismeretekkel rendelkező felhasználóknak.

Menedzselési követelmények

- **Környezeti**
 - A felhasználás helye egy legalább Windows 7-et futtató számítógép vagy Android 4.0-s verziójú eszköz.

- Nem kell más külön szoftver a program helyes működéséhez.
- **Működési**
 - A program használatához nem szükséges semmilyen szaktudás.
 - A programot egyéni preferencia szerint bármikor igénybe veheti a felhasználó.
- **Fejlesztési**
 - A programnak az általános funkcionalitása várhatóan nem változik, de az egyes tételeket könnyen kell tudnunk módosítani.
 - Plusz funkcionalitás igénye esetén biztosítani kell a minél könnyebb bővíthetőséget.

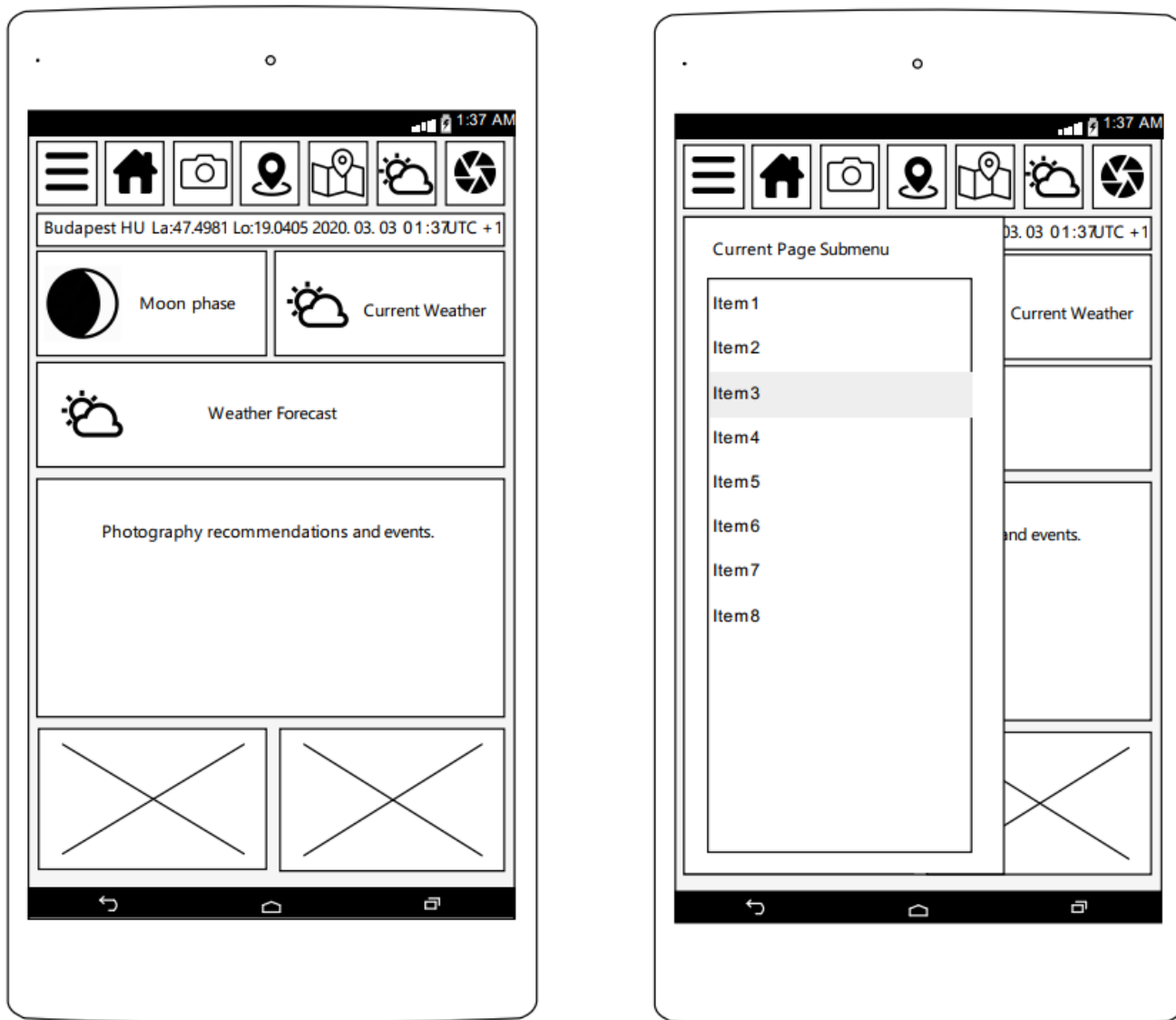
Külső követelmények

- **Etikai**
 - nincs korhoz kötve a program használata
 - Nem tartalmaz erőszakot, sem etikailag kérdéses fogalmat a program.
- **Adatvédelmi és biztonsági**
 - A program tárolhat személyes adatnak minősülő adatokat (mint, például fotók, helyadatok), de ezek csak az adott eszközön tárolódnak el, ehhez csak a felhasználó tud hozzáférni.
 - Egyébiránt nem sért adatvédelmi elveket.

Projekt ötlet leírása:

Egy mobilon használható webes appot szeretnénk megvalósítani, mely kirándulásokkor, azok tervezésében, és az ott készített képek rendszerezésében segít. A program a helyadatok lekérdezésével, térkép használatával megjeleníti a tartózkodásunk helyét, az útvonalat, amin haladunk, továbbá a kirándulás során készített fotókat helyadat szerint rendszerezi, eltárolja így azok könnyebben visszakereshetővé válnak. Az app ezen kívül kirándulás célpont alapján időjárási adatokat is megjelenít.

Funkcionális követelmények:



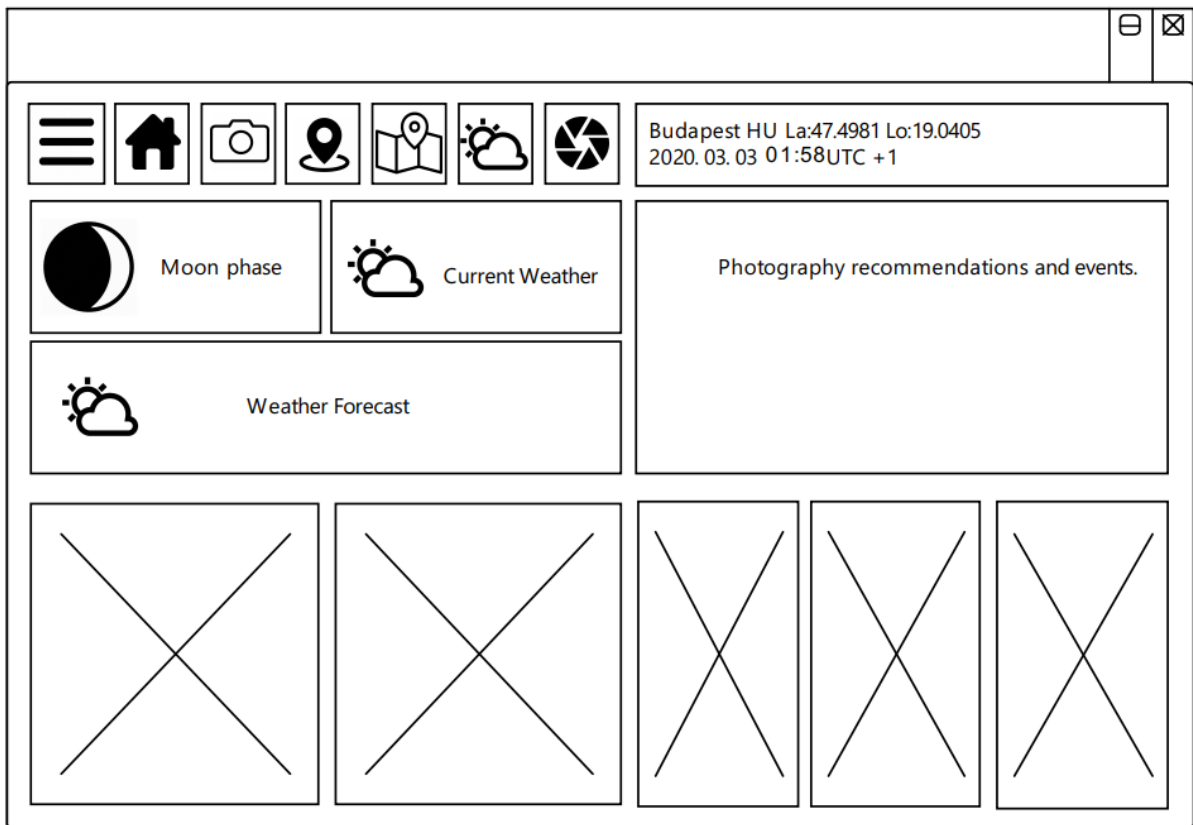
Az alkalmazás kezdőoldalának drótváza

PhotoTourTools:

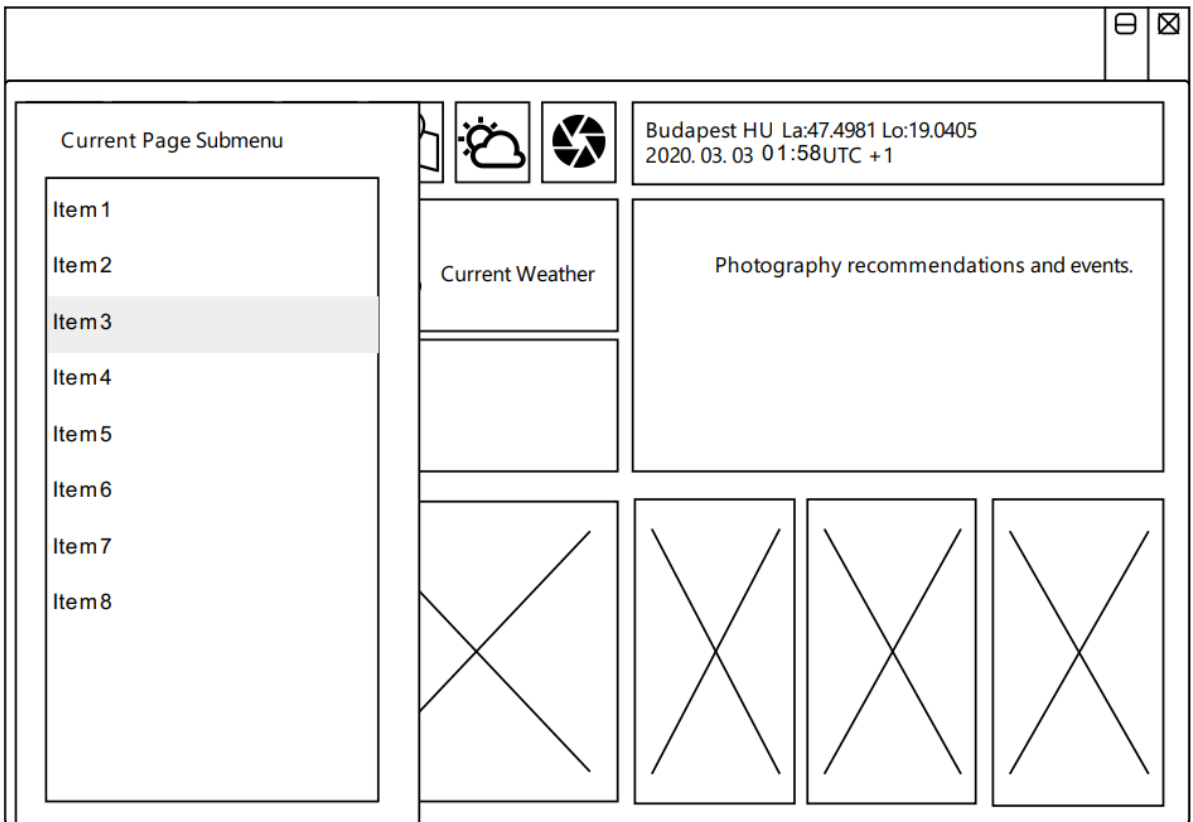
Fotográfiai segédalkalmazás elsősorban természet és túrafotózás szoftveres támogatására.

Architektúra:

Vastagklienses mobilalkalmazás JavaScript frontend-ell NodeJS backend-el és REST API-val. Adatbázis MongoDB vagy MySQL.



Az alkalmazás webes megjelenésének drótváza



Az alkalmazás webes megjelenésének drótváza nyitott menüvel.

Fő tervezési szempontok:

- Reszponzív megjelenés.
- Fekvő és álló tájolás közötti automatikus és sima váltás.
- One page application. (Csak egyszeri betöltés, ezután a REST API-t hívások aszinkron módon)
- Egy oldalas megjelenés. Az aktuális információk az oldal tetején jelennek meg. A részletezés egy legörgetés után jelennek meg, a beállítások egy újbóli legörgetés után láthatóak, majd a segítség pedig ez alatt jelenik meg.
- Teljes Offline és Online működés támogatása. (A mobilnet nélküli túrahelyek miatt fontos.) (Ha technikailag lehetséges lesz)
- Regisztráció csak az online mentéshez szükséges, minden más mentés helyileg tárolható.

Fő funkcionális körök:

- Kezdőlap
- Fotó mód
- GPS Tracker
- Túratérkép
- Időjárás, holdfázisok, ajánlások
- Fotó kalkulátor

Másodlagos funkcionális körök:

- Offline adatok kezelése.
- Regisztráció
- Online funkciók
- Beállítások

User story-k:

- **Kezdőlap:**
 - Megjelenik az aktuális dátum, idő és időzóna
 - Megjelennek az aktuális koordináták és hely.
 - Jelzi az online és az offline módot.
 - Megjelennek az aktuális időjárási adatok
 - Megjelenik az időjárás előrejelzés
 - Megjelennek a holdfázisok.
 - Megjelenik a napkelte, napnyugta, naphossz, delelés, aranyóra, kékóra időpontok.
 - Megjelennek a fotózási témajavaslatok, ajánlások.

- **Fotó mód:**
 - Megjelenik a kameranézet, fényképet készíthetünk,
 - A fotó helye mentésre kerül.
 - A fotóhoz megjegyzés fűzhető.
- **GPS Tracker:**
 - Új túra indítása.
 - Új túra adatainak kitöltése, mentése.
 - Túra közben előre beállított időközönként lekéri és tárolja a GPS és magassági adatokat.
 - A gyorsulásmérő, giroszkóp és iránytű adatokat is tárolja.
 - A plusz adatokkal pontosítást végez.
 - Kiegészítő lehetőségek:
 - Tárolja a túra közben készített fotók pozícióját, idejét.
 - Megjegyzés fűzhető a képhez.
 - Szöveges megjegyzések helyezhetők el az útvonalon.
 - Aktív túra térképes megjelenítése (A túratérkép lapra átlépve):
 - A túratérkép lapra átlépve a mérések helyét pontonként térképen megjeleníti.
 - A mérési pontok közötti útvonalat törtvonallal vagy görbe illesztéssel kirajzolja.
 - A megjegyzések is képek helyét is megjeleníti,
 - megjeleníti a jelenlegi pozíciót.
 - A túra adatainak mentése lokálisan.
 - Túra adatainak online szinkronizálása.
- **Túratérkép:**
 - A jelenlegi pozíció megjelenítése.
 - Az aktív túra adatainak megjelenítése (Lásd a GPS Tracker-nél.)
 - Offline térkép mentése és betöltése. (Ha technikailag lehetséges lesz)
- **Időjárás, holdfázisok, ajánlások:**
 - Megjelenik a napkelte, napnyugta, naphossz, delelés, aranyóra, kékóra időpontok.
 - Megjelennek az aktuális időjárási adatok
 - Megjelenik az időjárás előrejelzés
 - Megjelennek a holdfázisok.
 - Kiemeli a várható fényviszonyokat a felhőzet alapján.
 - Megjelennek a fotózási témajavaslatok, ajánlások.
- **Fotó kalkulátor:**
 - Expozíciós idő számoló mező ISO, Blende és a fénymérő adatai alapján.

- Galéria mód, korábbi képek visszatekintése:
 - A hamburger menüből megnyitható a galéria.
 - A galériában rendezetten jelennek meg a képek
 - Egy képet megnyitva megtekinthetőek a kép adatai. (Dátum, idő EXIF adatok stb.)
 - Látható a kép helye
 - Láthatóak az esetleges megjegyzések.

A Képgaléria drótvázai:

