

# Концепциска архитектура

## 4.1. Функциски барања

### a. Најава на корисникот

- i. Апликацијата треба да нуди регистрација на корисникот.
- ii. Апликацијата мора да ги автентифицира корисниците пред да им дозволи пристап до сервисите кои ги нуди истиот.
- iii. Апликацијата треба да нуди регистрација на корисникот преку неговиот e-mail.
- iv. Апликацијата треба да бара потврда за нов регистриран e-mail.
- v. Апликацијата треба да бара внес на лични податоци за корисничкиот профил.
- vi. Апликацијата треба да нуди опција за избор на интереси на корисникот.
- vii. Апликацијата мора да му овозвозможи на корисникот да се одјавува од системот.
- viii. Апликацијата треба да нуди избор на веќе посетени места од страна на корисникот.

### b. Прв пристап до апликацијата

- i. Апликацијата треба да прикажува листа на планини, водопади и езера во Република Северна Македонија.
- ii. Апликацијата треба да нуди избор на вид активност која корисникот сака да ја прави.
- iii. Апликацијата треба да му овозможува на корисникот да прегледува основни податоци за секоја планина, водопад и езеро.
- iv. Апликацијата треба да прикажува рејтинг на податоците.
- v. Апликацијата треба да прикажува број на критики на податоците.
- vi. Апликацијата треба да ги сортира рутите според рејтингот.
- vii. Апликацијата ќе ги процесира барањата во присуство на интернет конекција.

### v. Планирање на рута

- i. Апликацијата треба да нуди поле за внесување за корисникот да ја напише посакуваната дестинација.
- ii. Апликацијата треба да прикажува рута од моменталната позиција на корисникот до избраниот врв, водопад или езеро.
- iii. Апликацијата треба да прикажува координати на планините, водопадите и езерата.
- iv. Апликацијата треба да прикажува координати на корисникот во реално време.
- v. Апликацијата треба да прикажува временски опсег на секоја од планинарските рути.
- vi. Апликацијата треба да прикажува должина на соодветната рута која е избрана од корисникот.
- vii. Апликацијата треба да прикажува надворешни активности кои може да ги прави корисникот во близина на избраната рута.
- viii. Апликацијата треба да прикажува надморска височина на планината/езерото/водопадот која е избран од корисникот.

- ix. Апликацијата треба да прикажува временски рок за ивршување на рутата.
- x. Апликацијата не треба да нуди навигација на корисникот низ целата рута.
- xi. Апликацијата треба да нуди природни убавини во околината на корисникот.
- xii. Апликацијата треба да нуди можност за менување на рутата.

#### 4.2. Нефункционални барања

- Апликацијата треба да ја прикаже избраната рута на корисникот за помалку од 5 секунди.
- Апликацијата треба да понуди рути за избор кои се најчесто избирани.
- Апликацијата треба да ги зачува сите рути кои ги извршил корисникот на неговиот кориснички профил.
- Апликацијата треба да нуди "Best Achievement" функционалност за највисоко искачениот врв на корисникот.
- Апликацијата треба да поддржува автентикација на корисникот.
- Апликацијата треба да биде едноставна, интуитивна и лесна за користење.
- Апликацијата треба да биде достапна во било кое време.

Подвлекување на концептите од барањата:

корисникот Stakeholder  
регистрација Function  
автентичира Function  
пристап Function  
е-mail System  
потврда Function  
внес Function  
лични податоци Data  
избор Function  
интереси Abstract concept  
одјавува Function  
посетени места Data  
планини Data  
водопади Data  
езера Data  
активност Abstract concept  
основни податоци Abstract concept  
рејтинг Data  
број на критики Data  
сортира рутите Function  
интернет конекција Data  
внесување Function  
дестинација Abstract concept  
моменталната позиција Abstract concept  
координати Data  
реално време Abstract concept  
временски опсег Abstract concept  
должина Data  
избрана Function  
надворешни активности Data  
близина Abstract concept  
надморска височина Data  
навигација System  
рута Data  
природни убавини Data  
околината Abstract concept  
менување на рутата Function  
избраната рута Data  
најчесто избирани Data  
зачува сите рути Function  
највисоко Abstract concept  
искачениот врв Data  
едноставна Abstract concept  
интуитивна Abstract concept  
лесна Abstract concept

Категоризација на подвлечените концепти:

<b>Data</b>	<b>Function</b>	<b>Stakeholder</b>	<b>System</b>	<b>Abs. concept</b>
лични податоци	регистрација	корисникот	интернет конекција	интереси
посетени места	автентикација		е-маил	активност
планини	пристап			моменталната позиција
водопади	потврда			дестинација
езера	внес			реално време
рејтинг	избор			близина
број на критики	одјавување			околината
координати	сортирање рути			највисоко
должина	внесување			едноставна
надморска височина	избраната рута			интуитивна
природни убавини	менување на рута			лесна
избраната рута	зачувување на сите рути			
искачениот врв	навигација			
најчесто избрани				
основни податоци				

Одговорности на компонентите:

#### AppUI

- Приказ на рута
- Цртање на рута
- Приказ на мапа
- Приказ на профилот

#### Authentication

- Најава на корисници
- Регистрација на корисници

#### Authorization

- Пристап по највата

#### Navigation Service

- Приказ на информации за рута
- Превземање на рута
- Приказ на тип на место

#### User Manager

- Профил на корисник
- Приказ на лични податоци на корисник

#### Route Finder

- Пресметка на рутата од координатите

#### Active Route

- Приказ на должината на рутата
- Насоки на движење од почетната точка

#### Place Info

- Приказ на надворешни активности
- Информации за избраното место

#### Place type

- Приказ на тип на место

#### Search

- Пребарување на места
- Пребарување на конекции

#### Geoinformation Manager

- Додавање на нови места
- Отстранување на места
- Пребарување на места

#### Admin Service

- Додавање на места
- Отстранување на места

Опис на концепциската архитектура:

Корисникот пристапува до апликацијата преку **AppUI** каде што првин се најавува доколку истиот има веќе направен профил на нашата веб апликација или се регистрира на истата со помош на својот **e-mail**.

Со завршување на безбедносните проверки кај **Security Service I Authentication** следно по потврдување на идентитетот на корисникот следи негова авторизација, **Authorization** каде што му се овозможува пристап на корисникот кој услугите на веб апликацијата.

Профилот на корисникот, неговите податоци како и преференци, пребарувани места, зачувани рути и селектирани рути се дел од **User Manager**.

Преку **Navigation Service**, корисникот може да пристапи до многуте интегрирани услуги кои ги нуди веб апликацијата и притоа истите се овозможени со помош на интернет конекција на корисникот.

Може преку **Route Finder** да ја добие исцртаната рута од местото кое што сака да го посети како и да ги добие координатите. А со **Active Route** може да добие патоказ кој на посакуваната рута ќе му ги даде потребните чекори и насоки на неговото движење со цел корисникот да знае што да прави за да стигне до посакуваната локација.

Со **Place Info** корисникот може да добие дополнителни информации за локацијата што сака да ја посети како надворешни активности достапни на таа локација, оценката на локацијата според искуствата на другите посетители и бројот на прегледи.

**Place type** му овозможува на корисникот да знае кои природни убавини се нудат од страната на веб апликацијата а и вооедно се достапни на територијата на Македонија. Овдека спаѓаат водопадите, планините, реките, националните паркови како и езерата

Пребарување на местата е овозможено преку **Search** кој што ги дава конекциите како и местата според внесениот влез на корисникот.

Со цел да може да се управува со веб апликацијата и по нејзино завршување, **Admin Service** овозможување додавање на нови места, бришење како и целокупно одржување на апликацијата од страна на администратор задолжен за состојбата на веб апликацијата.

Податоците кои се користат во самата веб апликација се собираат со помош на цевки опишани во претходната домашна односно data flow architectural style. Притоа оваа база на податоци е централизирана поточно користиме data-centered repository стил на архитектура и истото е претставено со **Database**.

*Сите набројани функционалности во овој краток опис се за направената концепциска архитектура која ја имаме ставено во **KoncepciskaArhitektura.pdf** документот се цел да може истата подобро да си види.*