

Концептуален дизајн на системот “Healthy Diet”

Спецификација на апликацијата

Во услови на пандемија, бидејќи имунитетот на луѓето опаѓа и организацијата на животот станува послаба точка во општеството, добра идеја е луѓето да имаат поддршка за поквалитетен начин на исхрана и со самото тоа, поквалитетен и поздрав начин на живот.

“Healthy Diet” претставува веб апликација за:

- Споделување на рецепти, категоризирано врз основа на:
 - Избор за диетен план
 - Посебен вид на исхрана
 - Нутриционистички препораки собрани од самиот веб сајт
 - Препорака од повратните информации добиени од други корисници
 - Традиционална исхрана
 - Оброк
- Наоѓање на диетни планови, со различни цели:
 - Намалување на телесна тежина
 - Поздраво тело и посилен имунитет
 - Соодветна храна која не содржи одредени состојки кои го нарушуваат здравјето на корисниците, по нивна повратна информација
 - Вегетаријанска исхрана
 - Веганска исхрана
 - Диетен план по преференца на корисникот, по негова повратна информација
- Калкулатор на калории, увид во најразлични статистики, по директна повратна информација од корисникот, или, врз основа на диетниот план којшто истиот го има избрано
- Нутриционистички и превентивни препораки, генерирани веб апликацијата, од информации собрани од формални извори

1. Анкета / Структурирано интервју

За потребите на одредување на типот на корисници и како да се реализираат активностите во склоп на апликацијата, искористен е **прашалникот (анкетата)** како најсоодветен и најинтуитивен начин за испитување со цел во најкраток временски интервал да може да се собере голем број на потребни информации од корисниците.

Анкетата е направена врз основа на сите општи правила за правење на структурирано интервју. Прашањата се дадени во прилог соодветно и се лесно разбирливи, еднозначни, собираат и евалуираат важни информации за апликацијата. Како што се движи корисникот кон крајот на анкетата, така прашањата стануваат се поконкретни, со цел да се задржи интересот.

Пред почетокот на анкетата се известува корисникот дека неговата приватност и безбедност ќе биде осигурана пред да дава било каква информација за себе. Исто така, со тоа што анкетата е двојазична, се цели кон поопширна група на корисници.

Healthy Diet

Ви благодариме што се согласивте да учествувате во оваа анкета. Таа е целосно анонимна. Информациите од оваа анкета ќе помогнат за определување на барањата на интерактивниот систем "Healthy Diet", систем кој ќе ја следи исхраната на корисникот. Овој систем ќе им помогне на луѓето да внимаваат повеќе на исхраната со тоа што ќе им дава разни статистики, совети, рецепти, правилници и други функционалности.

....

Thank you for agreeing to participate in this survey. It is completely anonymous. The information in this poll will help determine the requirements for the "Healthy Diet" interactive system, a system that will monitor the user's diet. This system will help people pay more attention to their diet by giving them various statistics, tips, recipes, rulebooks and other functionalities.

Анкетата е спроведена со помош на алатката Google Forms. Линк:

<https://forms.gle/vS22icaz8KbKo6fFA>

Пол / Gender

*

- ☐ Машко / Male
- ☐ Женско / Female

Возраст / Age *

- ☐ Под 14 / Below 14
- ☐ 14-18
- ☐ 18-24
- ☐ 24-40
- ☐ 40-60
- ☐ Над 60 / Above 60

Колку дена неделно практикувате некој вид на спортска активност? / How many days per week do you practice some kind of sports activity? *

- | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Колку внимание посветувате на исхраната во текот на денот? / How much attention do you pay to nutrition during the day? *

- | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Малку внимание / A lot of attention | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Многу внимание / Very little attention |

Дали ги читате состојките на производите кои ги купувате? / Do you read the ingredients of the products you buy? *

- ☐ Да / Yes
- ☐ Не / No

Дали ги читате бројот на калории на производите кои ги купувате? / Do you read the number of calories in the products you buy? *

- ☐ Да / Yes
- ☐ Не / No

Колку оброци имате на ден? / How many meals per day do you have? *

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ > 3

Кој оброк според вас е најважен? / Which meal do you think is most important? *

- ☐ Доручек / Breakfast
- ☐ Ручек / Lunch
- ☐ Вечера / Dinner
- ☐ Ужина / Snack

...

Од каде најчесто барате рецепти и нутриционистички совети? / Where do you usually look for recipes and nutrition tips? *

☐ Социјални мрежи / Social media

☐ Веб апликации / Web applications

☐ Доктор / doctor

☐ Other...

Дали имате специфичен вид на исхрана? / Do you have a specific type of diet? *

☐ Да / Yes

☐ Не / No

Доколку одговорите потврдно на претходното прашање, каков специфичен вид на исхрана имате? / If you answered yes to the previous question, what is the specific type of diet you have?

☐ Веган / Vegan

☐ Вегетаријанец / Vegetarian

☐ Диета од здравствени причини / Diet for health reasons

☐ Other...

Каков вид на апликација сте користеле досега за следење на исхраната? / What kind of application have you used so far to track your diet? *

☐ Броење на калории / Calorie counter

☐ Споделување на рецепти / Recipe sharer

☐ Диетен план / Diet plan

☐ Не сум користел таква апликација / I have not used such an application

☐ Other...

Доколку некоја апликација со горенаведените функционалности ви се допаѓала, наведете ја во полето / If you liked any kind of application with the above functionalities, please write it down in the field

Long answer text

Доколку некоја апликација со горенаведените функционалности воопшто не ви се допаѓала, наведете ја во полето / If you didn't like some application at all, with the above functionalities, please write it down in the field

Long answer text

Каков вид на апликација би ви помогнала во вашиот секојдневен начин на исхрана? / What kind of application would help you in your daily diet? *

- ☐ Броење на калории / Calorie counter
- ☐ Споделување на рецепти / Recipe sharer
- ☐ Диетен план / Diet plan
- ☐ Диетен план базиран на специфичен вид исхрана / Diet plan based on specific kind of nutrition
- ☐ Other...

Колку би ви помогнала горенаведениот вид на апликација во секојдневниот живот? / How much would the above type of application help you in your daily life?

1 2 3 4 5

Многу би помогнало / It would help a lot

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Малку би помогнало / It would help very little

Доколку сакате некоја дополнителна функционалност на апликацијата која не беше спомената, внесете во полето / If you want some additional functionality of the application that was not mentioned, please enter it in the field

Long answer text

2. Кориснички приказни

Корисничка приказна 1 (најкарактеристична)

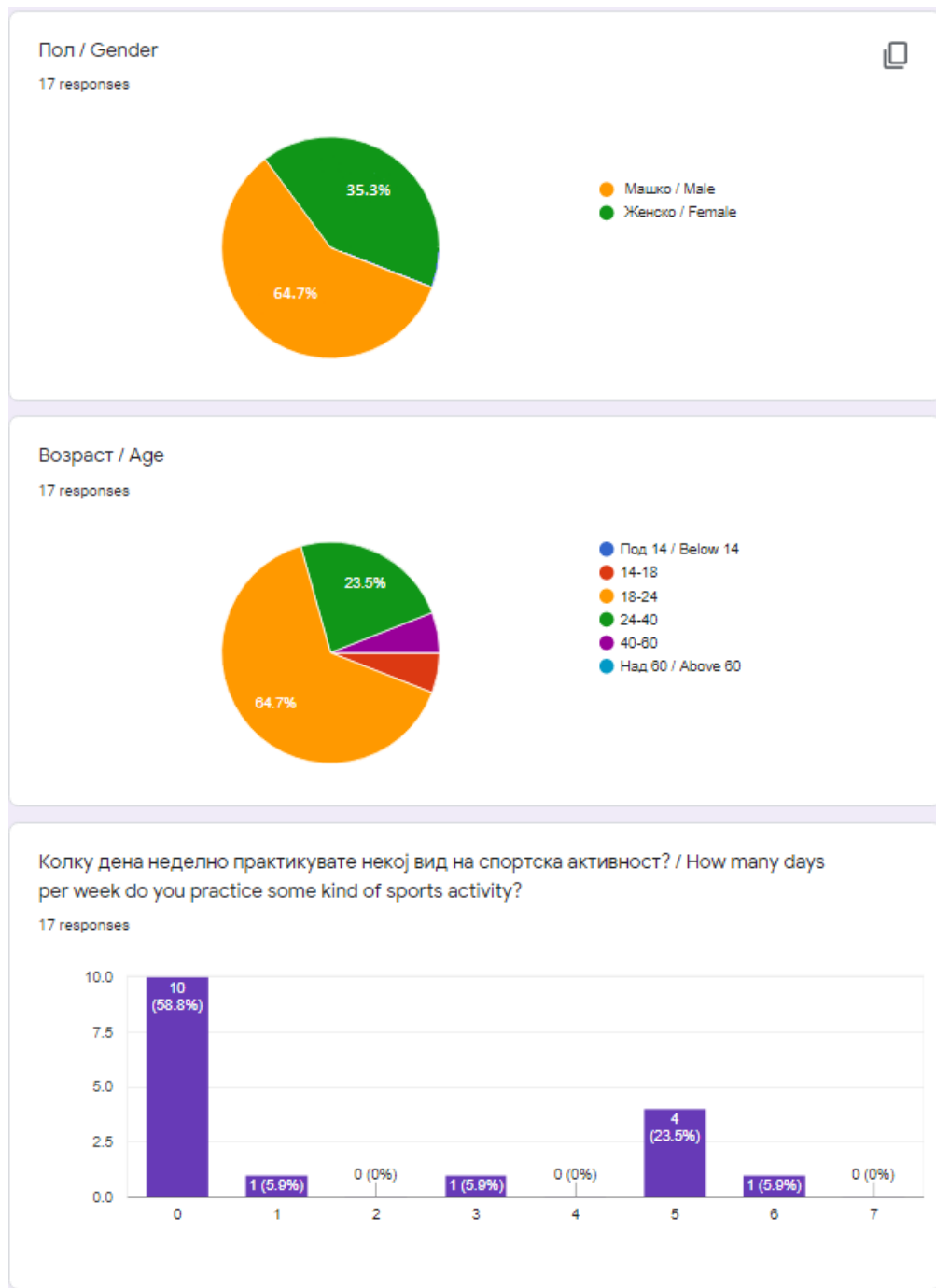
Се будам, време е да видам што ми испратиле пријателите на *фејсбук* и *инстаграм*, и потоа да видам која е мојата денешна цел во однос на храната и вежбањето. Се истегнав и отидов до кујна да си направам блендиран сок и да си сварам 2 јајца, по препорака од апликацијата, и подоцна продолжив со мојата утринска рутина. После ова, време е за предавање. Вклучувам BVB на мојот веб прелистувач, го слушам професорот како почнува да ги пребројува студентите, и почнува со денешната лекција. Во меѓувреме, на паузата од второто предавање за денеска по “Дизајн на интеракцијата човек-компјутер”, ми стигнува нотификација од “Healthy Diet” за да ме потсети да не заборавам да ја исполнам дневната доза на испиена вода, така што брзам кон кујната да си натачам малку! Набрзо се враќам покрај компјутерот да го дослушам професорот којшто објаснуваше за пишување *Кориснички приказни*. После предавањето гледам дека часот е 16:30. Јас сум гладна и време е за ручек! Ја отворам апликацијата да видам кои рецепти се популарни за денеска. “Healthy Diet” ми препорачува ориз со моркови и брокула. Супер! Обожавам брокула! Може! Одам до фрижидерот да проверам дали ги имам намирниците. И да, забораив да видам колкава количина ќе треба да зготвам, да не претарам со бројот на калории за денеска. Го земам телефонот да го проверам тоа со помош на калкулаторот на калории.

Корисничка приказна 2 (помалку карактеристична)

Колку бурен ден на работа! Тоа беше многу исцрпувачки, патував до Охрид и Битола во еден ден да ги потврдиме нацртите за објектот што го работиме во Куманово. Во ред, часот е 17:00, време е да се јавам на жена ми да видиме што би подготвиле за јадење, но пред тоа да видам на апликацијата “Healthy Diet” што е популарно последнава недела од вегетаријански ручеци, не можам тоа месо да го поднесувам, исто како и мојте деца! Мусака со тиквички, супер, многу вкусно, само уште да видам за колку време би се приготвило. Тука пишува 2 часа... не сум сигурен дека имам толку време, сигурен сум дека и децата се многу гладни после училиште и жена ми е уморна за да ми помогне во готвењето! Ајде да побараме нешто друго. Пире од компири со шампињони, супер! Многу вкусно, децата обожаваат шампињони! Се приготвува за 40 минути, одлично! Само уште да се јавам на жена ми, а во меѓувреме да отидам до *Tinex* за да ги купам намирниците.

3. РАСТ Анализа

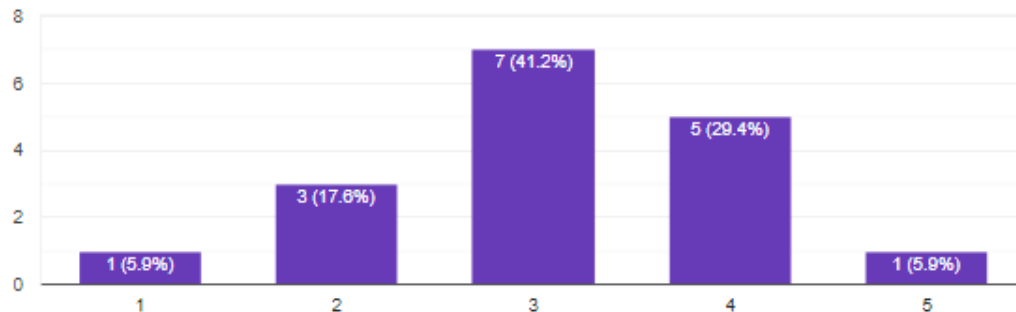
Анализата се базира на собраните податоци од спроведениот прашалник пополнет од голем број на стереотипи на корисници. Резултатите од анкетата се дадени во прилог.



Колку внимание посветувате на исхраната во текот на денот? / How much attention do you pay to nutrition during the day?

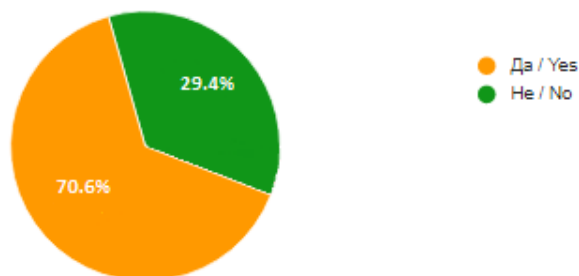


17 responses



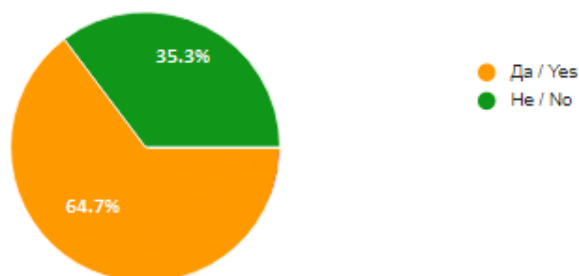
Дали ги читате состојките на производите кои ги купувате? / Do you read the ingredients of the products you buy?

17 responses



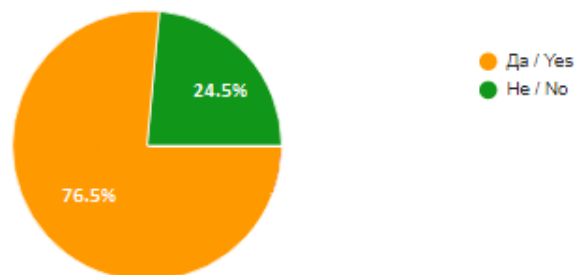
Дали ги читате бројот на калории на производите кои ги купувате? / Do you read the number of calories in the products you buy?

17 responses



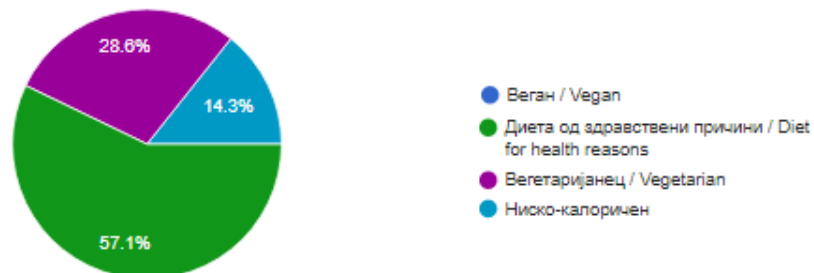
Дали имате специфичен вид на исхрана? / Do you have a specific type of diet?

17 responses



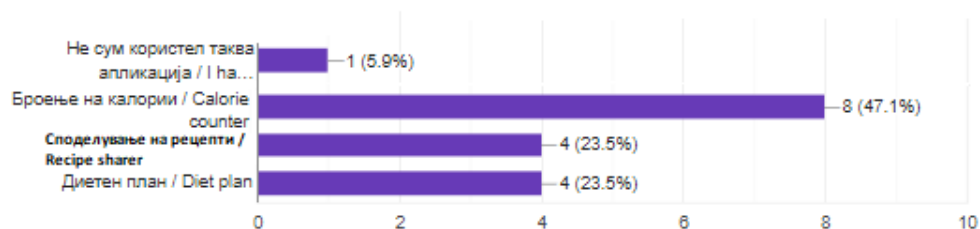
Доколку одговорите потврдно на претходното прашање, каков специфичен вид на исхрана имате? / If you answered yes to the previous question, what is the specific type of diet you have?

7 responses



Каков вид на апликација сте користеле досега за следење на исхраната? / What kind of application have you used so far to track your diet?

17 responses



Доколку некоја апликација со горенаведените функционалности ви се допаѓала, наведете ја во полето / If you liked any kind of application with the above functionalities, please write it down in the field

3 responses

FatSecret

Lifesum

Барање на рецепти

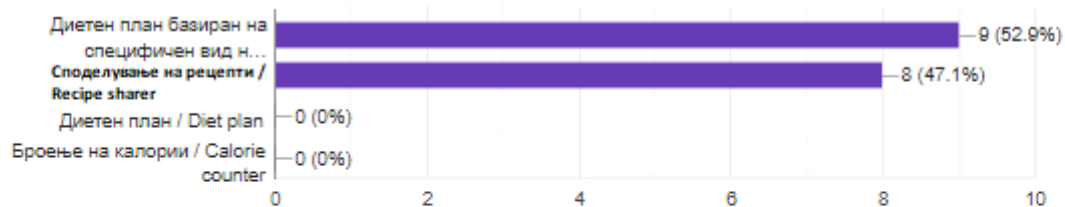
Доколку некоја апликација со горенаведените функционалности воопшто не ви се допаѓала, наведете ја во полето / If you didn't like some application at all, with the above functionalities, please write it down in the field

1 response

Броење на внесени/потрошени калории

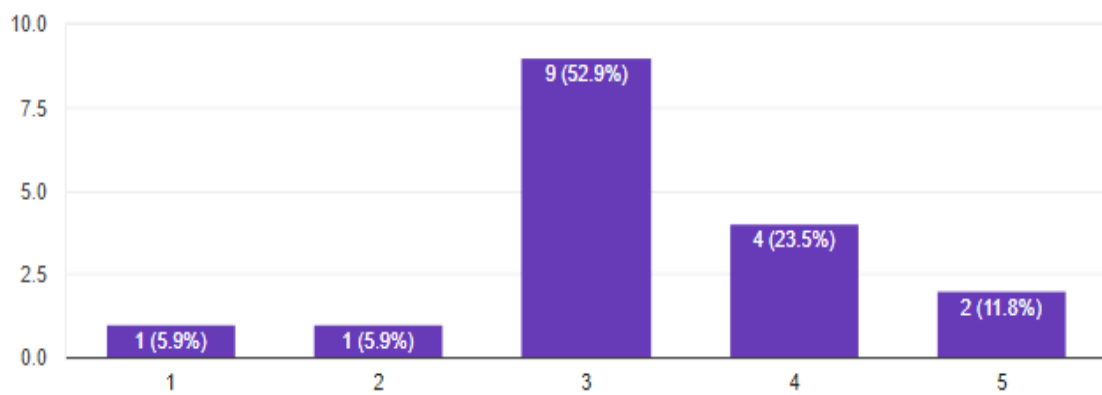
Каков вид на апликација би ви помогнала во вашиот секојдневен начин на исхрана? / What kind of application would help you in your daily diet?

17 responses



Колку би ви помогнала горенаведениот вид на апликација во секојдневниот живот? /
How much would the above type of application help you in your daily life?

17 responses



Доколку сакате некоја дополнителна функционалност на апликацијата која не беше
спомната, внесете во полето / If you want some additional functionality of the application that
was not mentioned, please enter it in the field

0 responses

No responses yet for this question.

3.1 Личности

- Хетерогена група на луѓе од различни возрасти, но во најголем дел цели континентјери, адолесценти, и луѓе во своите средни години
- Корисниците може да имаат најразлични афинитети, и желба за начин на исхрана
- Корисниците може да имаат најразлични причини за барање на одреден вид на исхрана
- Корисниците може да имаат најразлични физички и психички карактеристики
- Корисниците најчесто имаат просечно ниво на информатичка едуцираност, но има и лица кои немаат големо искуство и познавање со кориснички интерфејси
- Користењето може да биде поконзистентно и постојано во текот на денот, но може да биде и повремено, и во непонравилни временски интервали

3.2 Активности

- Главна активност е поголемо ниво на интеракција со луѓето, со цел да им помогне во својата секојдневна исхрана
- Активностите се извршуваат индивидуално
- Споредна активност е интеракција меѓу луѓето и нивно меѓусебно споделување на својот прогрес, со цел да се создаде одреден вид на заедница
- Споредна активност е да им се помогне на луѓето да наоѓаат рецепти од најразлични видови, распоредени според разни категории
- Активноста е добро дефинирана и најчесто непрекината
- Активноста не е безбедносно критична бидејќи е од едукативно-пребарувачки карактер

3.3 Контекст

- Активноста се одвива електронски, може да биде секаде, во секое време или место, од најразлични локации во светот, во зависност од тоа каде се наоѓа корисникот во моментот на користењето на апликацијата
- Треба да има дополнителна помош за лица кои немаат доволно познавање од кориснички интерфејси на веб апликации

3.4 Технологии

- Количеството на податоци најчесто е прилично големо
- Излезот од технолозијата вклучува рецепт, совет, водич за корисникот врз основа на неговиот влез, што може да биде пребарување на рецепт, калкулатор на калории, преференца за тип на исхрана или разни статистики коишто се однесуваат на неговата физичка здравствена состојба во однос на храната
- Потребна е комуникација до централна база на податоци за наоѓање на соодветниот податок и извршување на бизнис логиката на функционалноста

4. Концептуално сценарио

Секое лице ќе биде во можност да пребарува рецепти според селекцијата од поставените категории од веб апликацијата. Исто така ќе има можност да направи своја корисничка сметка преку која апликацијата ќе му испраќа нотификации, статистики и совети околу неговиот напредок во однос на диетниот план што го има избрано, или, нотификации во однос на нови рецепти за оброците коишто истиот ги има селектирано, врз основа на неговите афинитети. Освен автоматските пресметки коишто ги прави апликацијата врз основа на активностите на корисникот, тој исто така ќе може сам да внесува информации за своите навики во однос на исхраната, со помош на кои советите и препораките ќе бидат уште поточни и посоодветни.

5. Слични производи

За потребата за одредување на потребните функционалности во веб апликацијата, како инспирација беа искористени две апликации, кои беа препорачани од луѓето коишто ја потполнија анкетата, прикажано во прилог, и тоа: ***FatSecret*** и ***LifeSum***.

Доколку некоја апликација со горенаведените функционалности ви се допаѓала, наведете ја во полето / If you liked any kind of application with the above functionalities, please write it down in the field

3 responses

FatSecret
Lifesum

Lifesum - <https://lifesum.com/>

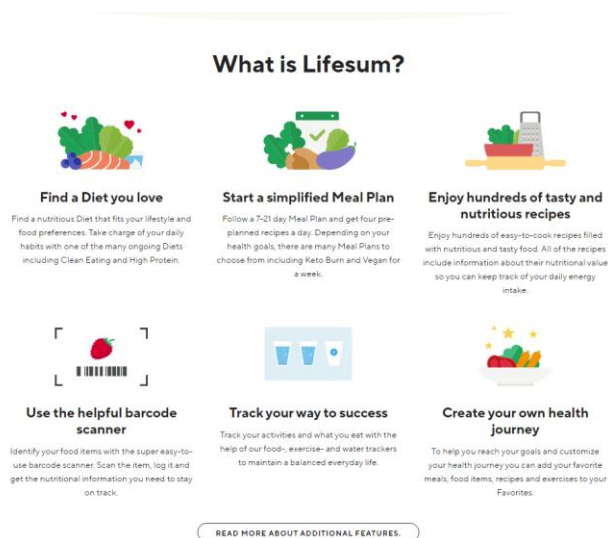
Lifesum претставува мобилна апликација за следење на исхраната, нудење на диетални планови, рецепти, детални нутриционистички информации за најразлични јадења.

Позитивни страни:

- Одличен дизајн на апликацијата, многу впечатливо и привлечно за корисниците
- Интеракција на корисниците со понудените продукти со тоа што имаат опција да остават повратна информација за секое јадење
- Им дава чувство на заедница на корисниците со тоа што имаат свои профили од којшто апликацијата зема информации за нивните навики и оценувања
- Голема база на храни којшто се нудат на корисниците
- Баркод скенер за брзо собирање на информации од корисникот за неговата исхрана
- Им се нудат јадења на корисниците врз основа на информациите соберени од нивните профили, статистики и резултати од моменталната исхрана
- Се дава приоритет на храните од соодветната категорија врз основа на нивната популарност во заедницата на **Lifesum**

Негативни страни:

- Се цели само кон корисниците кои имаат желба за здрава исхрана, но не и другите категории на корисници, коишто имаат поспецифичен вид на исхрана, базирано врз основа на други критериуми, не само умерена и здрава храна
- Корисниците треба да имаат одредено ниво на технолошко познавање за навигација и користење на сите функционалности кои ги нуди апликацијата
- Се наплаќа за некои дополнителни функционалности и статистики



Добар дизајн и добра репрезентацијата на дејноста на веб сајтот, но тесен опсег на корисници опфатени со понудените функционалности: **Lifesum**

Fat Secret - <https://www.fatsecret.com/>

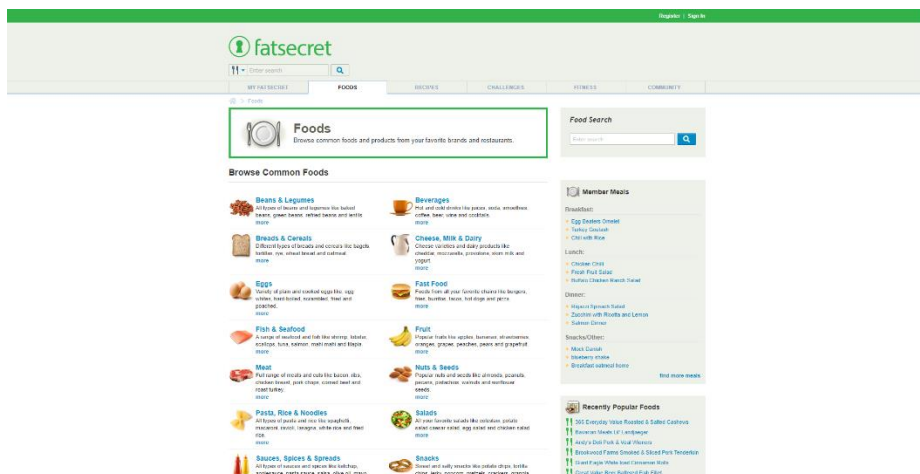
Fat Secret претставува веб и мобилна апликација за нудење на најразлични видови на храни и рецепти, поделени според најразлични категории, наменето за различен вид на корисници.

Позитивни страни:

- Опфаќа огромен број на категории на корисници
- Им дава чувство на заедница на корисниците со тоа што имаат свои профили од којшто апликацијата зема информации за нивните навики и оценувања
- Голема база на храни којшто се нудат на корисниците
- Континуирано им дава на корисниците предизвици за исполнување на одредена цел во одреден временски период, што ја зголемува интерактивноста и ја прави апликацијата поадиктивна и попривлечна за користење
- Им се нудат јадења на корисниците врз основа на информациите соберени од нивните профили, статистики и резултати од моменталната исхрана
- Се дава приоритет на храните од соодветната категорија врз основа на нивната популарност во заедницата на **Fat Secret**

Негативни страни:

- Лош дизајн на веб сајтот, не остава соодветен впечаток за типот на апликацијата што се работи, и, мало ниво на интерактивност, што ги прави корисниците прилично незаинтересирани уште на почеток
- Корисниците треба да имаат одредено ниво на технолошко познавање за навигација и користење на сите функционалности кои ги нуди апликацијата



Лош дизајн и лоша репрезентацијата на дејноста на веб сајтот, но добро смислени функционалности: **Fat Secret**

6. Идеи / Претпоставки

- **Апликацијата ќе опслужува различни категории на корисници:**
 - Корисници без специфичен вид на исхрана, категорија на луѓе кои само ќе пребаруваат вкусни рецепти
 - Корисници коишто сакаат да одржуваат здрав живот и да имаат здрава исхрана
 - Корисници со специфичен вид на исхрана: вегетеријанска, веганска, традиционална итн.
 - Корисници коишто сакаат сопствен и уникатен дитален план врз основа на својата преференца, или, здравствена состојба, со отфрлање на одредени состојки, и давање приоритет на други
- **Апликацијата ќе одржува автентифицирани корисници во својот систем, така што ќе чува соодветни статистики, резултати и преференци за секој од нив**
- **Апликацијата ќе има високо ниво на интеракција и респонзивност и ќе треба да опслужува голем број на корисници истовремено**
- **Апликацијата ќе има можност за складирање на огромен број на рецепти, храни, состојки, и, да има механизам за верификување при нивно додавање**
- **Апликацијата ќе нуди диетални планови врз основа на нивната популарност и соодветност за потребите на корисникот**
- **Апликацијата ќе овозможи давање на повратна информација за самата веб апликација, но и за секој поединечен диетален план и рецепт од страна на секој корисник**
- **Апликацијата ќе генерира совети за секој корисник врз основа на информациите добиени од нив**
- **Апликацијата ќе овозможи некој механизам за интеракција меѓу корисниците, но и, некој вид на интеракција на корисниците со самата веб апликација**

7. Персони

Персона 1 (Најкарактеристична)

- ✓ Корисник на возраст од 21 година
- ✓ Каролина
 - Старост 21 година
 - Студира во Скопје, потекнува и живее моментално во Велес
 - Студент на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство
 - Има солидно познавање од компјутери (познавање на разни видови на кориснички интерфејси, познавање на повеќе технички аспекти на веб апликациите)
 - Живее дома со своите родители поради начинот на одвивање на наставата
 - Има слаб социјален живот поради превентивните мерки од пандемијата
 - Често има мали проблеми со здравјето поради алергиски реакции
 - Има прошетки неколку пати во неделата, но нема друга физичка активност
 - За неа е многу важно да има водич со кој ќе може да го одржува своето физичко здравје во добра состојба постојано
 - Таа би ја користела апликацијата на дневно ниво, во поголем размер, но, за да таа може да се одржи фокусирана на задачите кои и ги дава апликацијата, нивото на интеракција треба да биде на високо ниво, и тоа треба да биде прилично забавно
- Се буди во 10 наутро, влегува во апликацијата “Healthy food”, се најавува на својот профил и го проверува својот прогрес
- Ги зема и употребува намирниците понудени од апликацијата, и ги прави соодветните активности, го вклучува компјутерот и почнува да следи предавање
- Во тек на предавањата и стигнува нотификација на телефонот од апликацијата со цел да пие повеќе вода, да го одржува своето тело хидрирано
- По предавањата следи времето за ручек. Ја отвара апликацијата и наоѓа соодветен рецепт врз основа на нејзините афинитети за храна, и, врз основа на веќе внесената исхрана во текот на денот, за да може да си го зготви јадењето
- После ручек оди на 40 минутна спортска активност брзо одење, за да го одржи своето тело витално, по препорака од апликацијата
- Следи време за учење, го внесува тоа во апликацијата, и добива препорака да конзумира во меѓувреме храна богата со шеќер, со цел поостро да размислува
- Вечерно време е, 11 часот, време за легнување за Каролина, апликацијата и препорачува да не заборава да ја изврши својата рутина пред легнување, и да избегнува било каква храна или пијалоци

Персона 2 (Помалку карактеристична)

- ✓ Корисник на возраст од 38 години
- ✓ Бенџамин
 - Старост 38 години
 - Дипломиран архитект со над 15 годишно искуство
 - Работи во Скопје, потекнува од Свети Николе
 - Работи во канцеларија во една експозитура на градежна компанија
 - Има ограничено познавање на компјутери и технологија (работа во соодветна програма за проектирање или моделирање, но мало познавање од веб апликации и кориснички интерфејси)
 - Живее во купен стан заедно со својата жена и 2 деца
 - Заради работните обврски, има доста социјален контакт, но се обидува да внимава на безбедноста заради пандемијата
 - Нема големи здравствени проблеми, но има проблем да се координира со својата жена за подготвување на храната, поради многубројните обврски
 - Тој е вегетаријанец
 - Има умерена физичка активност во својата работна позиција, бидејќи мора да патува многу, како и завршување на некои домаќински обврски
 - За него е најважно да има место од каде што ќе може да најде за кратко време некој здрав рецепт кој би бил лесен и брз за зготвување
 - Тој би ја користел апликацијата скоро секој ден, но, поретко, 2-3 пати дневно, со цел да може да му помогне да ја контролира исхраната на целото семејство и брзо да наоѓа рецепти за разни оброци
- Се буди во 8 часот наутро, ја извршува својата утринска рутина, проверува дали децата се спремни за на училиште, наоѓа брз и лесен појадок за подготвување, го подготвува појадокот заедно со својата жена
- Околу 10 часот, оди на работа, и внесува во апликацијата дека му е потребна некоја погодна ужинка којашто би си ја купил во меѓувреме за да има нешто за јадење во тек на работното време
- После работа, ја отвора апликацијата и според вегетаријанската категорија на јадења, избира некој соодветен рецепт за ручек врз основа на неговите афинитети и пребарувања од претходно.
- После ручек понекогаш ја отвора апликацијата за сугестии околу тоа дали некои нутриенти му фалат на него и неговото семејство, и врз основа на тоа, ги планира остатокот од јадењата и активностите во текот на денот, заклучно со вечерата