

Software Requirements Specification

Mobilní aplikace pro kontrolu stravování

Autor: Vojtěch Werenycký

Verze: 1.1

Shrnutí verze: První dokumentace projektu

Datum vytvoření: 19. 12. 2022

Obsah

1.	Úvod	2
1.1	Účel	2
1.2	Konvence dokumentu	2
1.3	Pro koho je dokument určený	2
1.4	Další informace	2
1.5	Kontakty	2
1.6	Odkazy na ostatní dokumenty	2
2.	Celkový popis	2
2.1	Produkt jako celek	2
2.2	Funkce	3
2.3	Uživatelské skupiny	3
2.4	Provozní prostředí	3
2.5	Uživatelské prostředí	3
2.6	Předpoklady a závislosti	3
3.	Požadavky na rozhraní	4
3.1	Uživatelská rozhraní	4
3.2	Hardwarová rozhraní	4
3.3	Softwarová rozhraní	4
4.	Vlastnosti systému	4
4.1	Vlastnost A	4
4.1.1	Popis a důležitost	4
4.1.2	Vstupy – Akce – Výsledek	4
4.1.3	Funkční požadavky	4
4.2	Vlastnost B	5
4.2.1	Popis a důležitost	5
4.2.2	Vstupy – Akce – Výsledek	5
4.2.3	Funkční požadavky	5
4.3	Vlastnost C	6
4.3.1	Popis a důležitost	6
4.3.2	Vstupy – Akce – Výsledek	6
4.3.3	Funkční požadavky	6
4.4	Vlastnost D	7
4.4.1	Popis a důležitost	7
4.4.2	Vstupy – Akce – Výsledek	7
4.4.3	Funkční požadavky	7
5.	Nefunkční požadavky	7
5.1	Výkonnost	7
5.2	Bezpečnost	8
5.3	Projektová dokumentace	8
5.4	Uživatelská dokumentace	8

1. Úvod

1.1 Účel

Aplikace je vytvořena za účelem možnosti sledovat, kolik toho člověk sní ve srovnání, kolik by toho měl za den sníst. Také si bude moci zaznamenávat, kolik toho za den vypil. Také bude možné si v aplikaci zaznamenávat sporty, které člověk dělal. Uživatel si bude moci zpětně zobrazit, co kdy jedl, kolik toho vypil a jestli sportoval.

1.2 Konvence dokumentu

Dokument je rozdělen do kapitol a podkapitol, k nimž lze rychle přistupovat přes obsah nacházející se na stránce číslo 1.

1.3 Pro koho je dokument určený

Dokument je určený pro kohokoliv, kdo si bude chtít přečíst, jak je aplikace zamýšlená a na základě toho zhodnotit, jak se finální výsledek podobá původním představám.

1.4 Další informace

Zatím žádné doplňující informace

1.5 Kontakty

e-mail: dietaryapplicationinfo@gmail.com

tel.: +420 605 364 111

1.6 Odkazy na ostatní dokumenty

Functional Specification: [Functional Specification - Mobilní aplikace pro kontrolu stravování.docx](#)

2. Celkový popis

2.1 Produkt jako celek

Aplikace bude vytvořena v Xamarin Forms a bude možné ji stáhnout jen na mobilních zařízeních s operačním systémem Android. Bude dostupná v aplikaci Obchod Google play.

2.2 Funkce

Aplikace se bude dělit na tři pomyslné části.

První a hlavní část bude uživateli zaznamenávat, co jedl. Uživatel bude moci zadávat, co jedl tak, že si z možností, které budou v aplikaci přednastaveny, vybere potravinu, kterou jedl a zadá váhu (u tekutin vybere množství v mililitrech), kolik toho snědl/vypil. Aplikace vypočítá, kolik přijal kalorií, sacharidů, tuků a bílkovin. A následně bude denní výsledky porovnávat s doporučeným denním příjmem. Informace o jednotlivých potravinách, které bude možné si navolit, bude možné si upravit podle sebe. Také bude možné do seznamu potravin přidat vlastní položku s vlastními parametry.

Druhá část bude zaznamenávat, kolik toho uživatel vypil. Druhá část bude brát informace z části první. Pokud uživatel v první části zadá, že něco vypil, druhá část si zapamatuje množství a bude informace porovnávat s doporučeným pitným režimem. Tekutiny bude možné přidávat přímo i v této druhé části, ale jen pokud se jedná o pouhou vodu.

Do třetí části bude možné zadávat sporty, které uživatel vykonával. Opět bude možné si vybrat z předem vytvořené nabídky. Na základě zadaných sportů se bude měnit doporučený denní příjem v první části a doporučené množství tekutin na den.

2.3 Uživatelské skupiny

Tuto aplikaci bude mít jen jednu uživatelskou skupinu pro všechny. Všichni budou mít stejná oprávnění.

2.4 Provozní prostředí

Aplikace bude dostupná jen pro Android 9 a vyšší.

2.5 Uživatelské prostředí

Aplikace bude rozdělena do několika oken. Každá ze tří výše uvedených částí bude mít vlastní okno. První a třetí část bude mít ještě další okna pro zadávání potravin/sportů. Jedno okno bude také pro úpravu potravin ze seznamu a přidávání vlastních potravin.

2.6 Předpoklady a závislosti

Aplikace nebude spotřebovávat téměř žádný výkon telefonu. Pro fungování aplikace nebude potřeba internetové připojení. Aplikace bude ukládat informace na lokálním zařízení. V pozdější verzi by mohla aplikace ukládat informace na vzdálené úložiště a uživatel by mohl přepínat mezi více účty, ale v tom případě by bylo pro správný chod aplikace nutné, mít přístup k internetu.

3. Požadavky na rozhraní

3.1 Uživatelská rozhraní

Uživatel bude ke třem částem a k úpravě seznamu potravin přistupovat z hlavního menu. V každé z hlavních částí bude tlačítko pro přidání potravin/tekutiny/sportu. U potravin a sportu se objeví nabídka ze které bude moci uživatel vybírat. U tekutin bude jen potřeba zadat množství.

3.2 Hardwarová rozhraní

Nebude potřebný hardware kromě mobilního telefonu s nainstalovanou aplikací.

3.3 Softwarová rozhraní

Aplikace nebude mít žádná speciální softwarová rozhraní.

4. Vlastnosti systému

4.1 Vlastnost A

Přidej jídlo

4.1.1 Popis a důležitost

Když uživatel zmáčkne tlačítko pro přidání jídla, zobrazí se stránka se seznamem potravin. Uživatel jednu z nich vybere, zadá její množství a potvrdí svůj výběr. Program vypočítá, kalorie, sacharidy, tuky a bílkoviny zadané potravin a připočítá, k údajům, které už uživatel tento den zadal a porovná je s denním příjmem. Zadané údaje se budou logicky každý den resetovat. Pokud uživatel zadá nějaké pití, kromě vody, kterou v této části nebude možné přidat, přičte se kromě údajů v této části i příslušné množství tekutin v druhé části pro sledování pitného režimu.

Jedná se o nejdůležitější vlastnost aplikace.

4.1.2 Vstupy – Akce – Výsledek

Program potravin budou mít informace o sobě ve tvaru např.: x gramů sacharidů na 100 gramů. Program si tedy na základě zadané potravin a množství vypočítá finální hodnotu a připočítá jí k již dříve zadaným potravinám.

4.1.3 Funkční požadavky

Id: A1

Typ: Funkční požadavek

Vlastník: Uživatel

Popis: Program potraviny budou mít informace o sobě ve tvaru např.: x gramů sacharidů na 100 gramů. Program si tedy na základě zadané potraviny a množství vypočítá finální hodnotu a připočítá jí k již dříve zadaným potravinám.

Souvislosti: A2 – Přidej tekutinu, A3 – Přidej sport

Kritérium akceptovatelnosti: Je nutné zadat jak potravinu, tak i její množství.

Priorita (důležitost): Vysoká

Urgence (naléhavost): Vysoká

4.2 Vlastnost B

Přidej tekutinu

4.2.1 Popis a důležitost

Uživatel zmáčkne tlačítko pro přidání pití a aplikace se ho zeptá, kolik vody chce přidat. Všechny ostatní tekutiny, je nutné přidávat v první části, protože, na rozdíl od vody, v sobě mají některé ze sledovaných aspektů v první části.

Tato vlastnost je o něco méně důležitá než vlastnost A.

4.2.2 Vstupy – Akce – Výsledek

Program si vezme informace o zadaném množství vody a přičte ho k celkovému množství za den, které zobrazí uživateli.

4.2.3 Funkční požadavky

Id: A2

Typ: Funkční požadavek

Vlastník: Uživatel

Popis: Program si vezme informace o zadaném množství vody a přičte ho k celkovému množství za den, které zobrazí uživateli.

Souvislosti: A1 – Přidej jídlo, A3 – Přidej sport

Kritérium akceptovatelnosti: Musí být zadáno nějaké množství.

Priorita (důležitost): Střední

Urgence (naléhavost): Střední

4.3 Vlastnost C

Přidej sport

4.3.1 Popis a důležitost

Tato vlastnost se velmi podobá vlastnosti A. Uživatel si vybere sport, který dělal a dobu po jakou ho dělal. Aplikace mu vypočítá, kolik spálil kalorií a podle toho se bude posouvat doporučený denní příjem potravin. Zároveň se bude posouvat hranice doporučeného pitného režimu.

Tato vlastnost je o něco méně důležitá než vlastnost A.

4.3.2 Vstupy – Akce – Výsledek

Vstupem je, o jaký sport se jedná a doba provozování sportu. Na základě toho program vypočítá, kolik uživatel spálil kalorií a kolik přibližně spotřeboval vody a podle toho posune doporučené příjmy v první a druhé části.

4.3.3 Funkční požadavky

Id: A3

Typ: Funkční požadavek

Vlastník: Uživatel

Popis: Vstupem je, o jaký sport se jedná a doba provozování sportu. Na základě toho program vypočítá, kolik uživatel spálil kalorií a kolik přibližně spotřeboval vody a podle toho posune doporučené příjmy v první a druhé části.

Souvislosti: A1 – Přidej jídlo, A3 – Přidej tekutinu

Kritérium akceptovatelnosti: Je potřeba zadat, o jaký sport jde, a jak dlouho ho uživatel prováděl.

Priorita (důležitost): Střední

Urgence (naléhavost): Střední

4.4 Vlastnost D

Přidej jídlo do seznamu

4.4.1 Popis a důležitost

Když uživatel zmáčkne tlačítko pro přidání jídla do seznamu, zobrazí se mu stránka, na které bude moci zadat jméno nové potraviny a ostatní výše zmíněné vlastnosti na 100 g dané potraviny.

Jedná se o velmi důležitou vlastnost. Bez této vlastnosti by byly možnosti aplikace velmi omezené.

4.4.2 Vstupy – Akce – Výsledek

Program si přidá do seznamu novou potravinu pod zadaným názvem a s zadanými vlastnostmi. Ta pak bude zobrazena v seznamu potravin.

4.4.3 Funkční požadavky

Id: A4

Typ: Funkční požadavek

Vlastník: Uživatel

Popis: Program si přidá do seznamu novou potravinu pod zadaným názvem a s zadanými vlastnostmi. Ta pak bude zobrazena v seznamu potravin.

Souvislosti: A1 – Přidej jídlo

Kritérium akceptovatelnosti: Je potřeba zadat všechny parametry(název, kalorie, sacharidy, tuky, bílkoviny).

Priorita (důležitost): Střední až vysoká

Urgence (naléhavost): Vysoká

5. Nefunkční požadavky

5.1 Výkonnost

Aplikace není nijak náročná a nebude nijak zásadně odebírat výkon zařízení, na kterém bude fungovat.

5.2 Bezpečnost

V aplikaci budou uložena data, co uživatel jedl za celou dobu, co aplikaci používá. Hrozí tedy nebezpečí, že někdo na základě těchto informací zjistí, co uživatel často jí.

5.3 Projektová dokumentace

Projektová dokumentace bude dostupná na GitHubu společně, kde bude dostupný i celý kód aplikace.

5.4 Uživatelská dokumentace

Uživatelé budou moci posílat připomínky na e-mail dietaryapplicationinfo@gmail.com.