ProjectProposal.md 11/2/2021

-Requirements and Analyses: Project Proposal-

Food Scanner

Proje	ect Leader	Stefa	n Landvoigt
Crea	ted on	1/10/2	 2021
Last	changed	2/11/2	2021 15:45
Proc	essing statı	us in pro	cess
	Change		
No	Date	Version	Changed Cha

Content

- 1 Introduction
- 2 Initial Situation
- 3 General Conditions and Constraints
- 4 Project Objectives and System Concepts
- 5 Opportunities and Risks
- 6 Planning

1. Introduction

In Österreich gibt es etwa 600.000 übergewichtige Personen. 24 % der 7-14 Jährigen sind übergewichtig oder krankhaft übergewichtig. Dagegen wird bisher zuwenig unternommen, deswegen soll der Food-Scanner diese Marktlücke füllen, denn viele Menschen sind sich ihrer schlechten Ernährung nicht bewusst. Mithilfe diesem Produkt kann man sich die Nährwerte von Lebesmitten ansehen, wie z.B Kalorien, Eiweise, etc. und feststellen, ob ein Lebesmittel gesund bzw. gesundheitsfördern ist.

Mit unseren Projekt "Food Scanner" kann man mit einer Kamera, die an einen Raspberry Pi angeschlossen ist, Nahrungsmittel scannen und überprüfen, ob diese Gesundheitsfördernd sind oder nicht. Eine KI scannt dann die Produkte und findet heraus um welches Produkt es sich handelt. Danach werden die Nährwerte dieses Produktes ausgegeben. Die Daten der Nährwerte speichern wir in einer Datenbank. Immer mehr Leute sind sich indessen nicht bewusst, welche Lebensmittel ungesund sind und deswegen wollen wir dieser Krise, mit diesem Produkt, den Kampf ansagen. Durch unser Produkt wollen wir die Gesundheit der Menschen fördern, außerdem soll einem das Abnehmen so leichter fallen.

2. Initial Situation

ProjectProposal.md 11/2/2021

Aktuell informiert sich kaum jemand über die Nährwerte von gekauften Lebensmittel, das wird sich mit unserem Produkt ändern, weil man die Lebensmittel praktisch einscannen kann. Zurzeit gibt es keine bekannte App, die Lebensmittel scannen kann, da alle Food-Scanner-Apps einen Barcodescanner benutzen, wie z.B die App "CodeCheck PRoduct Scanner". Wir können mit unserem Produkt Lebensmittel ohne Barcode einscannen. Das hat einige Vorteile wie z.B:

- Man kann alle Produkte eines Einkaufs gleichzeitig einscannen.
- Man braucht nicht jedes Produkt einzeln einscannen.
- Produkte ohne Barcode können auch eingescannt werden z.B. Obst
- Produkte mit ungültigen bzw. beschädigtem Barcode können auch eingescannt werden.

3. General Conditions and Constraints

Das Projekt braucht eine Datenbank mit verschiedenen Produkten, mit deren Nährwerten. Wir brauchen außerdem 3 Raspberry Pi's und 3 Kameras sowie 3 kleine Bildschirme, die mit dem Raspberry Pi verbunden werden. Wir werden vorraussichtlich Java, SQL, HTML, CSS, Typescript verwenden.

4. Project Objectives and System Concepts

Unsere Projektziele:

- Benutzer kann den Einkauf einfach scannen.
- Der Benutzer sieht die Nährwerte des Produkts.
- Die Nährwerte werden unterteilt in der Ausgabe ausgegeben(Zucker, Vitamine, Kohlenhydrahte, Fett, ...)

5. Opportunities and Risks

Möglichkeiten:

- Man kann Produkte scannen und sehen, ob sie gesund oder nicht.
- Die Benutzer ernähren sich gesünder.
- Den Benutzern wird bewusst, wie ungesund scheinbar gesunde Produkte sind.
- Schnelleres einscannen der Produkte als bei der Barcodescannung.

Risks:

 Bei einer sehr hohen Nachfrage wird es nahezu unmöglich sein, schnell alle Harwareteile auf Lager zu haben.

6. Planning

List of major project milestones.

- 1. Beschaffung der Hardware (10.1.22 31.1.22)
- 2. Zusammenbau der Hardware (1.2.22 28.2.22)

ProjectProposal.md 11/2/2021

- 3. Datenbank mit Nährwerten (1.3.22 20.3.22)
- 4. Programmierung der Software (21.3.22 24.7.22)
- 5. Programmierung und Design der Webseite (21.3.22 24.7.22)

Assign project lead and other outstanding roles to team members.

Leader: Stefan Landvoigt, Member: Fritz Schernhammer, Florian Röbl

Give a rough estimate how many resources you need (human resources, licenses, servers, etc.)

- 1 Raspberry Pi's
- 1 Kameras
- 1 kleine Bildschirme

eventuell für jede Person

Answer the following questions when preparing this section:

When will the project end?

• Ende Juli

When will the project start?

Mitte Jänner

When will be a first prototype available?

• Anfang Juni

When does implementation work start?

• Wenn wir die Hardware haben(ca. Februar)

What are the big blocks of work to be done?

• Implementation, Hardwarezusammenbau, Ausgabe

Is this work doable in the given period of time?

• Wenn alles nach Plan läuft, ja.