Project name LED-strip backlight

Project owner Milan Blairon

Purpose

What is the intent of this project? Why are we doing this project?

Het doel is om te voorkomen dat Milan hoofdpijn krijgt tijdens het werken aan zijn computer. De LED-strip zal zich achter zijn monitoren op zijn bureau bevinden.



Scope

What does this project contain?

What does this project not contain?

Het project is eerder kleinschalig want enkel Milan zal het gebruiken. Het moet dus ook niet meerdere keren geproduceerd worden.

Wel aanwezig: -Kleurwisseling van de leds

-Besturen vanaf computer

Niet aanwezig: -Besturen vanaf gsm -Besturen vanop afstand -Koppelen met andere ledstrips



Success Criteria

What do we need to achieve in order for the project to be successful?

How can the Success Criteria be measured?
-Een werkende ledstrip

=> Wordt door alle team leden bekeken voor goedkeuring.

-Een proper WPF applicatie

=> Wordt door alle team leden bekeken voor goedkeuring.

-Milan die geen last meer heeft van zijn ogen

=> Milan geeft dit aan na een langere testperiode van 1 à 2 weken.

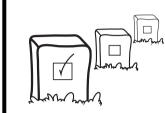


When will we start the project and when is the final deadline? What are the key milestones and when will they occur? How can the milestones be measured?

Start: 25/12/2023 Einde: 7/01/2024

Key milestones: -Led strip laten oplichten (werkend prototype) -Alle stukken zijn toegekomen

Alle team leden moeten akkoord zijn dat die milestone afgewerkt is.



Actions

Which activities need to be executed in order to reach a certain milestone?



Led oplichten:

-WPF aanmaken -Begin programma schrijven

-Led stip aansluiten aan arduino

-Arduino koppelen met computer en programma

Alle stukken zijn toegekomen: -Stukken bestellen +(vervang stukken opschrijven) -Eventuele douane zaken bijhouden

WPF applicatie is klaar: -Led laten oplichten -Programma verder afwerken

-De stukken zijn aangekomen

-Testen op led -Esthetisch afwerken

Alle hardware is geïnstalleerd: -De stukken zijn toegekomen -Led stip installeren op locatie -Arduino installeren op locatie -Verbindingen checken

Alle documentatie is af: -Canvas is afgewerkt -SWOT analyse is afgewerkt -Test beschrijving is afgewerkt -Presentatie is afgewerkt -Github repositary + README is afgewerkt

Voeding houder tekenen: -Fusion 360 moet geïnstalleerd zijn -Prototype maken

-Exacte afmetingen kennen

-WPF applicatie is klaar

-Alle documentatie is af -Voeding houder tekenen -3D printen voeding houder -Voeding houder installeren

-Alle hardware is geïnstalleerd

3D printen voeding houder:

-3D printer instellen + correcte fillament -Programma opladen

-Printen

-Print afhalen en kuisen -Checken of de houder past

Voeding houder installeren: -De houder 3D printen -Installeren op de voeding

Outcome What is the end result?

- A book

- A website

bureau.

- An event Een werkende ledstrip die van kleur kan veranderen aan de hand van je computer. Mooi weggewerkte kabels en hardware aan zijn

Team

Who are the team members? What are their roles in the project?

Milan Blairon => project owner en manager

Saifullah Edilbekov => ICT verantwoordelijke

Tibo Vanden Broeck => Secretaris/administratief verantwoordelijke

Stakeholders

Who has an interest in the success of the project? n what way are they involved in the project?

Milan => Hij zal dagelijks gebruik maken van het afgewerkt product. Zijn Score voor process design wordt door het project bepaald.

Saifullah en Tibo => Hun score voor process design wordt door het project bepaald.



Users

Who will benefit from the outcome of the project?

Milan Blairon => Hij zal geen hoofdpijn meer krijgen na het werken aan zijn computer



Resources

- Physical (office, building, server)

What resources do we need in the project? -persoon die de WPF applicatie schrijft (6h)

- Financial (money) - Human (time, knowledge)

-persoon die de hardware installeerd (2h) -persoon die de administratie maakt en bijhoudt (6h) -persoon die het materiaal besteld (2h)

Physical: -WPF applicatie -WS2812B 5V led strip -Brainbox AVR

-3D printer (school)

Financial: -20€ led strip

-80€ Brainbox (incl. bevestigingsmateriaal) -10€ 3D print



What are the known limitations of the project? Physical (office, building, server) Financial (money)

Human (time, knowledge, politics) Human:

Financial: - 2 weken tijd limiet -200€ limiet

-Enkel lokalen van school of thuis eigen bureau gebruiken



Risks

Which risks may occur during the project?

low do we treat these risks? -Bestelde stukken hebben vertragen of komen niet

=> Kort op de bal spelen en al vooraf een vervangstuk in gedachten hebben.

-Over budget gegaan (wegens extra stukken ofzo) => Proberen budget bij te krijgen of van onnodige stukken een refund te kunnen krijgen.

-WPF applicatie maken duurt langer dan voorzien

=> extra persoon hierbij plaatsen