

Test Your Buddy Verslag

Robin Missiaen en Jonas Piscobar

04/05/2022

1 Inleiding

Tijdens het testen van de ESP-Wristbands, was het belangrijk dat de teams onderzochten of het praktisch was om te werken met de indicatie van de afstanden. Daarnaast moest er ook een code worden gevonden met behulp van knipperende magenta gekleurde leds.

Tijdens de tests waren de pcb's nog niet allemaal afgewerkt. Hierdoor hebben we enkele breadbords moeten maken zodat we 4 werkende wristbands hadden. Het nadeel hiervan is dat de heartrate-sensor niet getest is geweest.

2 Overzicht van de tests

De wristbands werden uitgevoerd door 3 teams. Aangezien 2 teams gelijkaardige problemen ondervinden, zullen we verder praten over twee groepen.

2.1 Groep 1

Groep 1 heeft in het algemeen geen problemen ondervonden. Waar ze wel een opmerking over hadden was de tijd tussen verschillende kleuren van led 's. Zo duurt het een kort tijdje voordat een led effectief groen is wanneer een wristband zich op de juiste positie bevindt. Dit is op zich niet zo 'n groot probleem maar kan wel voor verwarring zorgen in het begin van het spel. Naarmate het spel vordert, vermoeden we dat de spelers het onder de knie zullen hebben. De oorzaak van dit probleem is hoogstwaarschijnlijk onze grote programmeercode. De esp moet een lange loop doorstaan vooraleer deze weer opnieuw kan beginnen. We hadden misschien met interrupts kunnen werken om dit probleem te vermijden.

2.2 Groep 2

De tweede groep sprak eerder over de doorgestuurde code. Zo was het niet duidelijk hoe men de code moest vinden. Normaal gezien zijn er tijdens het spel ronde 's van 10 minuten. Na deze 10 minuten is er een partnerruil en wordt de code van 4 cijfers (met 1,2,3 en 4) aangepast. Deze code werd tot nu toe zichtbaar gemaakt door de wristbands tijdens de ronde elke 1x te laten knipperen met een magenta kleurige led. Aangezien elke wristband dan een nummer heeft, kunnen ze achterhalen via de volgorde wat de code is. De terechte opmerking hierbij was dat ze de knipperende led niet zouden mogen missen en wanneer dit toch gebeurde, moeten ze 10 minuten wachten tot een nieuwe ronde. We zullen dit proberen aan te passen in onze code. We gaan de wristbands nog steeds laten knipperen in een bepaalde volgorde maar er zal minder tijd tussen de verschillende wristbands zitten. Zo gaat de tweede wristband bijvoorbeeld 5 seconden na dat de eerste wristband is gegaan. Zo zouden we dit bijvoorbeeld elke 2 minuten kunnen doen en zullen ze meerdere keren de kans hebben om de code te zien.

Daarnaast was er ook de opmerking dat de code makkelijk zou kunnen gekraakt worden aangezien er maar 4 cijfers zijn en dus 16 opties. Dit is inderdaad een mogelijkheid, maar daar valt weinig mee te doen.

3 Conclusie

We kunnen concluderen dat onze wristbands tot nu toe goed werken, mits een aanpassing in het programma. De heartrate-sensoren zijn nu niet getest door de teams maar kunnen we misschien in de nabije toekomst nog eens testen. Stel dat deze niet zouden doen wat er gevraagd wordt, kunnen we deze uit nood nog altijd uitschakelen.