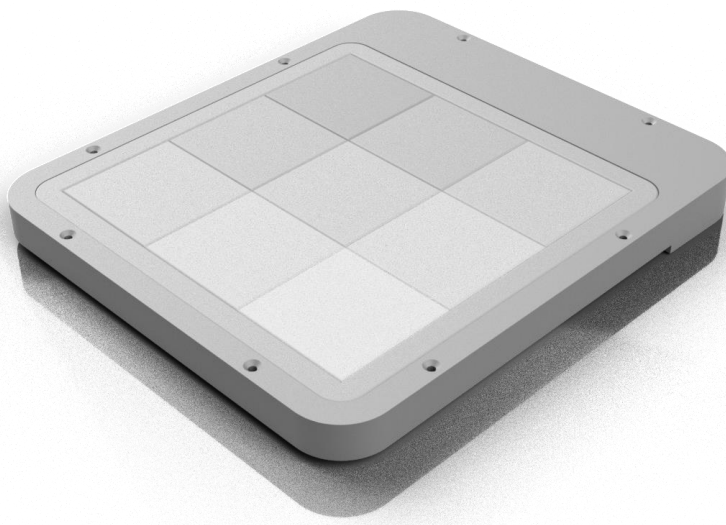


Appbeschreibung

Christian Elena Ruben

Hardware:

Das Trackpad ist ein Gerät, welches aus einer 3 x 3 Matrix mit druckempfindlichen Platten besteht. Unter diesen transparenten Platten sind nicht nur Drucksensoren sondern auch RGB-LEDs angebracht um dem Benutzer/in optisches Feedback zu geben. Drahtlose Datenverbindung via ESP 32. (siehe Bild)



APP:

Eine 2D Spieleanwendung welche über den ESP 32 mit dem Trackpad verbunden ist. Es ist geplant ein „Hau den Maulwurf“ ähnliches Spiel zu entwickeln. Die eingebauten LEDs sollen basierend auf der angezeigten Farbe, Informationen liefern, ob das Ziel getroffen wurde oder ob die nötige Druckkraft erreicht wurde, um das Ziel zu treffen/zerstören.

Es soll ein Startbildschirm implementiert werden, in dem der gewünschte Spielmodus (am Anfang nur Hau den Maulwurf, aber später könnte die App mit weiteren Spielen erweitert werden) ausgewählt werden kann. In diesem Fenster soll auch ein Button für gesammelte Daten (Geschwindigkeit, Kraft, Treffer (Diagramme??) etc.) angeführt werden, Optionen für (Lautstärke etc) und ein EXIT-Button zum Schließen der Anwendung verfügbar sein.

Das Spiel soll in 2-3 Schwierigkeitsstufen spielbar sein und ca. eine variable Spielzeit von 1 – 5 Minuten bieten.

Die App soll in erster Linie als optisches Feedback und als Motivation für den Patienten/Benutzer dienen, kann aber auch erste Analysen wie Druckstärke, Anzahl der Betätigungen und Zeit liefern können.