

Progetto #1 - *Track the Led Fly*

by Giovanni Messina (giovanni.messina3@studio.unibo.it) matricola: 0000890082

Per realizzare il programma del progetto ho creato 3 macro funzioni (`preStart()`, `startGame()` e `GameOver()`) rinominati in modo tale da far comprendere a grandi linee il loro funzionamento.

`preStart()` inizializza le variabili utilizzate per tenere traccia dell'andamento del gioco ed esegue il faded sul led rosso in attesa che l'utente prema il pulsante di inizio.

`startGame()` esegue il gioco effettivo e assegna la posizione della mosca in modo casuale e adiacente dalla posizione precedente(tramite la funzione `chooseLed()`), controllando che tutte le variabili di controllo del gioco non cambino stato. Se `rightFlag` cambia vuol dire che l'utente ha premuto correttamente il pulsante e si aggiorna il punteggio riassegnando la posizione alla mosca, se invece è `loseFlag` a cambiare vuol dire che l'utente ha premuto un pulsante sbagliato oppure che il tempo è terminato.

`gameOver()` viene fatto eseguire quando nello `startGame()` si è terminato il ciclo di gioco. Viene messo nella seriale il punteggio finale. Si riparte con il `preStart()`.

Parti utilizzate:

4 led verdi(2V) = resistenza da 200 ohm (non avendole nel mio kit ho usato quelle da 220)
1 led rosso(1.8V) = resistenza da 220 ohm
4 pulsanti tattili = resistenza da 10kohm
1 Potenziometro 10K

Video : <https://www.youtube.com/watch?v=P0P2Ka1in28>