Diari del progetto

Gioco di carte con I.A.

Diario di lavoro

|  |  |
| --- | --- |
| Luogo | Scuola arte e mestieri di Trevano |
| Data | 08.01.2019 |

|  |
| --- |
| Lavori svolti |
| Alla mattina ho ricevuto il quaderno dei compiti, con tutte le informazioni riguardanti al mio progetto, poi ho studiato per la presentazione del vecchio progetto e ho cercato cosa sono le librerie che verranno utilizzate nel progetto, nel pomeriggio ho studiato per le prime due ore la presentazione e ho fatto la presentazione alle ultime due ore. |

|  |
| --- |
| Punto della situazione rispetto alla pianificazione |
| Sono in tempo con la pianificazione. |

|  |
| --- |
| Programma di massima per la prossima giornata di lavoro |
| Creare progetto su Visual studio. |

Diario di lavoro

|  |  |
| --- | --- |
| Luogo | Scuola arte e mestieri di Trevano |
| Data | 09.01.2019 |

|  |
| --- |
| Lavori svolti |
| Alla mattina ho creato la documentazione è ho iniziato a riempire i primi campi che servono per l’analisi del progetto, ho iniziato a fare il Gantt iniziale ma non l’ho finito perché mi servono delle risposte dal colloquio con il docente, ho creato la pagina iniziale del codice, con nessun codice all’interno. Nel pomeriggio ho disegnato il campo di gioco che vedrà la telecamera e come anche verrà suddiviso per quando si deve controllare quali carte sono in campo, ho anche fatto lo schema di tutti i processi a livello teorico di ciò che deve fare il programma per rendere possibile il gioco, non ho ancora implementato la teoria che permette di creare una intelligenza artificiale che gioca a carte. |

|  |
| --- |
| Punto della situazione rispetto alla pianificazione |
| Sono in tempo con la pianificazione. |

|  |
| --- |
| Programma di massima per la prossima giornata di lavoro |
| Informarmi sulla intelligenza artificiale. |

Diario di lavoro

|  |  |
| --- | --- |
| Luogo | Scuola arte e mestieri di Trevano |
| Data | 15.01.2019 |

|  |
| --- |
| Lavori svolti |
| Nella mattina ho fatto una parte di documentazione e ho fatto delle ricerche su internet sul funzionamento di una intelligenza artificiale, ma alla fine dopo svariate ricerche ho optato per creare una IA da zero, su un foglio di carta ho strutturato il funzionamento del programma che permette di scegliere la mossa, funziona come dei neuroni del cervello ma sono utilizzate delle carte per il funzionamento, ho anche programmato di utilizzare un database che permette di tenere tanti dati per fare in modo che ogni mossa nuova venga salvata all’interno del database insieme alla sua percentuale di successo che cambierà ogni volta se una partita viene persa oppure vinta. Nel pomeriggio alle prime due ore ho guardato tanti codici che fanno vedere come hanno creato il programma per giocare a UNO, ma senza successo ho trovato un programma che implementasse effettivamente una IA, nelle ultime due ore del pomeriggio ho discusso con il professore sulle mie idee che ho utilizzato per la telecamera e l’intelligenza artificiale, per la telecamera ho presentato la mia idea di lavorare con una immagine che viene scattata ogni volta che è il turno del computer, e quella immagine veniva divisa in 3 parti che dividevano l’area di gioco, il professore ha deciso di farmi partire dal principio e far riconoscere una carta con le librerie che si trovano nel QDC, invece per l’intelligenza artificiale ho illustrato su come il computer potesse scegliere la mossa, il professore ha approvato tranne per il fatto che le mosse vengano salvate su un database con la percentuale di successo, perché nel gioco di UNO non si può calcolare la percentuale di successo perché è un gioco casuale. |

|  |
| --- |
| Punto della situazione rispetto alla pianificazione |
| Sono in tempo con la pianificazione. |

|  |
| --- |
| Programma di massima per la prossima giornata di lavoro |
| Iniziare a implementare la camera nel programma per il riconoscimento delle carte. |

Diario di lavoro

|  |  |
| --- | --- |
| Luogo | Scuola arte e mestieri di Trevano |
| Data | 16.01.2019 |

|  |
| --- |
| Lavori svolti |
| Nelle prime due ore della giornata ho passato a fare le ricerche sul funzionamento della telecamera e come utilizzarla nel codice, non ho usato le librerie fornite dal QDC perché le loro documentazioni non sono aggiornate all’ultima versione del pacchetto scaricabile da Nuget, perché su Nuget si può scaricare il pacchetto Emgu.CV con la versione 3.4 o 3.3 ma la documentazione sul sito fa vedere esempi per la versione 1.5 e questo mi ha complicato il lavoro anche per il pacchetto AForge.NET il sito non ha documentazioni che spiegano i vari codici ho esempi che riguardano ciò che devo usare, dopo due ore di ricerche sono riuscito a trovare un tutorial di un utente che ha implementato il programma per visualizzare la telecamera e scattare una foto e salvarla. Ho implementato il codice nel mio progetto è ciò ha avuto successo per farlo ho scaricato la libreria WebEye, nelle due ore seguenti ho implementato il riconoscimento delle figure all’interno del programma e inizialmente per farlo ho utilizzato AForge.NET che fornisce un esempio per il riconoscimento delle figure in una foto, ma dopo un bel po’ di tentativi ho capito che l’esempio non poteva essere implementato nel mio progetto perché aveva incongruenze con le versione da me installata e la versione utilizzata nel sito, alla fine ho optato per un programma per il riconoscimento del colore che sono riuscito a trovarlo su un altro sito che ho fatto in modo che fosse implementato all’interno del mio progetto. Ora il mio programma riesce a prendere una foto di ciò che vede la telecamera è riesce anche a vedere il colore della carta e alla fine della mattinata ho cercato un modo per riconoscere il numero. Nel pomeriggio ho modificato la documentazione per aggiungere i siti che mi sono stati utili per lo sviluppo del programma, dopo che ho finito la documentazione ho continuato la ricerca sul riconoscimento del numero sulla carte, appena riesco a trovare un modo per riconoscere il numero sulla carta, sono a un passo dalla fine dell’utilizzo della telecamera, perché alla fine appena si riesce a conoscere la carta si può tagliare l’immagine e immagazzinare tutte le informazioni riguardanti il campo da gioco. |

|  |
| --- |
| Punto della situazione rispetto alla pianificazione |
| Sono in tempo con la pianificazione. |

|  |
| --- |
| Programma di massima per la prossima giornata di lavoro |
| Dividere in tre parti la foto è trovare il numero della carta. |