# INFORMAZIONI GENERALI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Allievo** | Nome: | Cognome: |
|  | 📪 @samtrevano.ch | 🕿 |
| **Luogo di lavoro** | Scuola Arti e Mestieri / CPT Trevano-Canobbio | |
| **Orientamento** | 88601 Sviluppo di applicazioni  88602 Informatica aziendale  88603 Tecnica dei sistemi | |
| **Docente** | Nome: | Cognome: |
| 📪 | 🕿 |
| **Responsabile**  **Progetti** | Nome: | Cognome: |
| 📪 | 🕿 |
| **Secondo docente presentazione** | Nome: | Cognome: |
| 📪 | 🕿 |
| **Periodo** | **29.08 2022 – 07.12.2022 (Presentazioni dal 12.12.2022 al 23.12.2022)** | |
| **Orario di lavoro** | Secondo orario scolastico 1° Semestre | |
| **Numero di ore** | 192 ore/lezione da 45 minuti | |
| **Pianificazione (in ore o %)** | Analisi: 10% | |
| Implementazione: 50% | |
| Test: 10% | |
| Documentazione: 30% | |

# PROCEDURA

* L’allievo realizza il lavoro autonomamente sulla base del quaderno dei compiti ricevuto il 1° giorno.
* Il quaderno dei compiti è approvato dal responsabile progetti. È anche presentato, commentato e discusso con l’allievo. Con la sua firma, l’allievo accetta il lavoro proposto.
* L’allievo ha conoscenza della scheda di valutazione prima di iniziare il lavoro.
* L’allievo è responsabile dei suoi dati.
* In caso di problemi gravi, l’allievo o il docente avverte immediatamente il responsabile progetti.
* L’allievo ha la possibilità di chiedere aiuto, ma deve menzionarlo nella documentazione.
* Alla fine del tempo a disposizione per la realizzazione del LPI, l’allievo deve inviare via e-mail il progetto al docente e al responsabile progetti. In parallelo, anche una copia cartacea della documentazione dovrà essere fornita al docente. Quest’ultima deve essere in tutto identica alla versione elettronica.

# TITOLO

Guest Data Logger

# HARDWARE E SOFTWARE DISPONIBILE

1 PC fornito dalla scuola con gli strumenti necessari per lo svolgimento del progetto

…

# PREREQUISITI

…

# DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto ha lo scopo di realizzare un sistema di face detection tramite webcam. L’idea è quella di utilizzare il sistema per quantificare le visite di uno stand, ad esempio espoprofessioni.

Tramite la webcam dovranno essere quantificate le persone che visitano lo stand, registrando l’orario di visita. Il sistema dovrà capire quando una nuova persona è entrata nel campo visivo della webcam perciò non abbiamo interesse ad identificare l’esatta persona ma solamente riconoscere una figura umana dal momento nel quale entra nello spazio della webcam fino a quando ne esce.

L’analisi della webcam dovrà essere riprodotta su di uno schermo a parte, come anche i grafici e le statistiche dei passaggi.

Il sistema dovrà poter funzionare anche in assenza di connessioni a internet.

Le statistiche dovranno visualizzare nel tempo la frequenza di passaggio allo stand, sia giornalmente che in specifiche fasce orarie.

Dovrà esistere una sezione accessibile solamente all’amministratore nella quale potrà accedere ai dati registrati e alle configurazioni del sistema.

Dovrà essere analizzata la libreria OpenCV o un’eventuale valida alternativa.

Potrebbe essere interessante aggiungere qualsiasi dato interessante delle facce rilevate dal sistema (stato d’animo, età,…).

# RISULTATI FINALI

L’allievo è responsabile della consegna al docente e al responsabile progetti:

* Una pianificazione iniziale (entro la prima settimana) che comprende un approfondimento del progetto con p.es. domande al formatore, analisi di nuovi sistemi / linguaggi, …
  + Obiettivo degli approfondimenti
    - Migliorare la stima per le differenti attività da inserire nel diagramma di Gantt preventivo
* Una documentazione del progetto
* Un diario di lavoro
  + Entro le 16:30 per i giorni lunedì e mercoledì
  + Entro le 11:35 per i giorni martedì e giovedì
* Implementazione dell’applicativo

# PUNTI TECNICI SPECIFICI VALUTATI

La griglia di valutazione definisce i criteri generali secondo cui il lavoro dell’allievo sarà valutato (documentazione, diario, rispetto degli standard, della qualità, ...).

Inoltre, il lavoro sarà valutato sui seguenti 7 punti specifici (punti da A14 a A20):

1. *124 – Ipotesi di test (programmazione)*
2. *146 – Soddisfazione dell’utente: GUI, utilizzazione*
3. *114 – Utilizzo di diagrammi di flusso*
4. *164 – Codifica: Gestione degli errori*
5. *119 – Utilità (applicazione)*
6. *123 – Commenti nel codice sorgente*
7. *135 – Documentazione DB, tabelle, ecc.*

# FIRMA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Allievo** |  | **Docente** |
|  |  | Canobbio, 29.08.2022 |  | Canobbio, 29.08.2022 |
|  |  |  |  |  |