# INFORMAZIONI GENERALI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Candidato** | Nome: | Cognome: |
|  |  |  |
| **Luogo di lavoro** |  | |
| **Orientamento** | 88601 Sviluppo di applicazioni  88602 Informatica aziendale  88603 Tecnica dei sistemi | |
| **Superiore professionale** | Nome: Luca | Cognome: Muggiasca |
|  |  |
| **Perito 1** | Nome: | Cognome: |
|  |  |
| **Perito 2** | Nome: | Cognome: |
|  |  |
| **Periodo** |  | |
| **Orario di lavoro** | 8.20-11.35 / 13.15-16.30 | |
| **Numero di ore** | 80 ore lezione | |
| **Pianificazione (in H o %)** | Analisi: 30% | |
| Implementazione: 30% | |
| Test: 20% | |
| Documentazione: 20% | |

# PROCEDURA

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

# TITOLO

Guest Data Logger (v2)

# HARDWARE E SOFTWARE DISPONIBILE

PC, Webcam, Ambiente di sviluppo

# PREREQUISITI

Versione precedente (2019-2020) di Guest Data Logger

# DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Guest Data Logger è un sistema di face detection tramite webcam che consente di quantificare le visite ad uno stand, originariamente pensato per espoprofessioni. La versione sviluppata fino ad ora consente di contare il numero di persone attualmente presenti davanti alla webcam, ma sono assenti alcune delle funzionalità richieste in origine. Il progetto attuale ha lo scopo di realizzare le funzionalità mancanti, migliorandolo ed ampliando i requisiti originali come segue.

Rilevatore:

* Modificare il sw in modo che possa gestire più webcam contemporaneamente, o in alternativa, consentire l’avvio di più istanze. In entrambi i casi deve poter essere possibile scegliere quale webcam utilizzare per il rilevamento.
* Ogni flusso di dati proveniente da una webcam deve avere un ID
* Realizzazione di un sito web
* Registrazione nel tempo del numero di visitatori.

Sito:

* Il sito deve avere un sistema di amministrazione utenti (gestibile da un utente admin)
* Il sito deve avere un sistema di autenticazione per utenti normali.
* Ogni utente deve poter gestire più flussi di dati, ad ogni flusso viene associata una webcam. In questo modo un utente che ha più stand in contemporanea, può raccogliere le statistiche di ogni sorgente dati.
* Ogni flusso dati ha un luogo, che può cambiare nel tempo (lo stand si può spostare di fiera in fiera) o avere più stand in luoghi diversi. Tutto questo deve essere gestito.
* Ogni utente deve poter accedere ai propri dati statistici, e filtrarli per stand/flusso, luogo, periodo (data da/a).
* Le statistiche devono essere rappresentate principalmente come grafico su timeline, ma anche in forma tabellare (con granularità oraria).
* L’utente può rendere pubbliche le statistiche, questi sono ricercabili e visibili graficamente in una pagina apposita del sito (analogamente alla visualizzazione privata) ma anche in formato JSON tramite chiamate http get (l’url deve essere accessibile nella visualizzazione).

Eventuali aggiunte potrebbero essere concordate durante il progetto.

Il software sviluppato deve essere fornito come eseguibile completo, senza dipendenze esterne. Eventuali librerie esterne devono essere incluse e facilmente installabili.

# RISULTATI FINALI

Il candidato è responsabile della consegna al superiore professionale e al perito:

* Una pianificazione iniziale (entro il primo giorno)
* Una documentazione del progetto
* Un diario di lavoro
* Un prodotto finale (sito web)

# PUNTI TECNICI SPECIFICI VALUTATI

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

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

1. *166 Stile di codifica; Leggibilità del codice*
2. *161 Concezione, Design (programmazione)*
3. *119 Utilità (applicazione)*
4. *216 Performance (Applicazione client/server)*
5. *121 Ergonomia del software*
6. *193 Design del GUI*
7. *232 Programmazione web professionale*