# INFORMAZIONI GENERALI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Candidato** | Nome: Marco | Cognome: Conforti |
|  | 📪 marco.conforti@samtrevano.ch | 🕿 +41 77 991 65 14 |
| **Luogo di lavoro** | Scuola Arti e Mestieri / CPT Trevano-Canobbio | |
| **Orientamento** | 88601 Sviluppo di applicazioni  88602 Informatica aziendale  88603 Tecnica dei sistemi | |
| **Docente** | Nome: Fabio | Cognome: Piccioni |
| 📪 fabio.piccioni@edu.ti.ch | 🕿 |
| **Docente** | Nome: Fabio | Cognome: Trevito |
| 📪 fabio.piccioni@edu.ti.ch | 🕿 |
| **Perito 1** | Nome: | Cognome: |
| 📪 | 🕿 |
| **Perito 2** | Nome: | Cognome: |
| 📪 | 🕿 |
| **Periodo** | Dal 04.02.2025 al 04.04.2025 | |
| **Orario di lavoro** | Lunedi, Martedi e Venerdi dalle 08.20 alle 11.35 e dalle 13.15 alle 16.30  Giovedi dalle 08.20 alle 11.35 | |
| **Numero di ore** | Ca. 189 ore di lavoro | |
| **Pianificazione 80h (in ore o %)** | Analisi: | |
| Implementazione: | |
| Test: | |
| Documentazione: | |

# 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

ChatCore

# HARDWARE E SOFTWARE DISPONIBILE

Computer con le seguenti componentistiche:

* CPU 🡪 Intel i7-13700
* Memoria 🡪 32 GB RAM
* Scheda grafica 🡪 NVIDIA T400
* SSD 🡪 512 GB

Software:

* Visual Studio Code
* Office

# PREREQUISITI

Conoscenza di python e flask.

# DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Come progetto del prossimo semestre ho proposto di fare una chat web funzionante in tempo reale.

All’interno di questa chat vorrei inserire le seguenti funzionalità:

- Registrazione con Google, mail personale ed eventualmente altre opzioni.

- Possibile abilitazione 2FA, probabilmente verrà sviluppato con PyOTP.

- La chat si dividerà in canali e messaggi diretti (per messaggiare con una persona singola)

- I messaggi potranno avere diverse opzioni: sottolineatura, **grassetto**, *corsivo*, linea di codice,

blocco di codice, link con la sua preview, sondaggio, audio e video, files.

- Creazioni di un sistema di chiamate vocali e video (esempio teams).

- Ogni utente potrà impostare il proprio stato (disponibile, non disponibile, offline, …).

- Inserire un sistema di permessi per ogni canale, di seguito un esempio di come potrebbero

essere i permessi:

o Amministratore: tutti i permessi

o Moderatore: può gestire i membri aggiungere e togliere altri utenti e modificare i

permessi degli altri.

o Membro: leggere, scrivere.

o Esterno: leggere.

- Creazione di gruppi con all’interno gli utenti, permessi utente > permessi gruppo.

- Menzioni a gruppo, nome o tutti (@[nomegruppo], @[nompersona], @all).

- Esportazione di una chat

- Scelta del tema chiaro/scuro.

- Notificazione push.

Per questo progetto userò le seguenti tecnologie:

- Backend: flask

- Frontend: html, css, js & bootstrap

- Realtime communication: socket.io per messaggi, WebRTC o AgoraRTC per chiamate.

- Database: mysql

- Materiale fisico: webcam per testare le videochiamate e delle cuffie con microfono

# 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
* Implementazione…

# PUNTI TECNICI SPECIFICI VALUTATI

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

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

1. *224 - Registro eventi/Logging (automatico o manuale)*
2. *237 - Analisi della sicurezza (Applicazione Web)*
3. *247 - Utilizzo di un ORM*
4. *146 - Soddisfazione dell’utente: GUI, utilizzazione*
5. *225 - Gestione delle versioni con un programma d’amministrazione*
6. *135 - Documentazione DB, tabelle, ecc.*
7. *232 - Programmazione web professionale*
8. *194 - Attendibilità dei dati inseriti dall’utilizzatore*
9. *148 - Solidità, verifica dei dati, intercettazione degli errori di inserimento*

# FIRMA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Candidato** |  | **Superiore professionale** |
|  |  | (luogo e data) |  | (luogo e data) |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Perito 1** |  | **Perito 2** |
|  |  | (luogo e data) |  | (luogo e data) |
|  |  |  |  |  |