

NETW EYE RIX

VIDEO ACCESS



*A cura di Francesco Lancia e
Khaliki Youssef commissionato da
Martinelli Luca.*

INDICE



1

Introduzione

2

Obiettivi

3

Elementi Software e Hardware utilizzati

4

Schema flusso dati

5

Problemi riscontrati

5

Conclusioni

INTRODUZIONE

Il Progetto intitolato Network Video Access consiste nella realizzazione di un sistema che permetta un facile accesso a delle registrazioni video fornite dalle telecamere presenti in determinati luoghi. Una volta memorizzato lo spezzone di video interessato, viene messo a disposizione all'utente presso il sito web, nel quale sarà possibile scaricare il video.



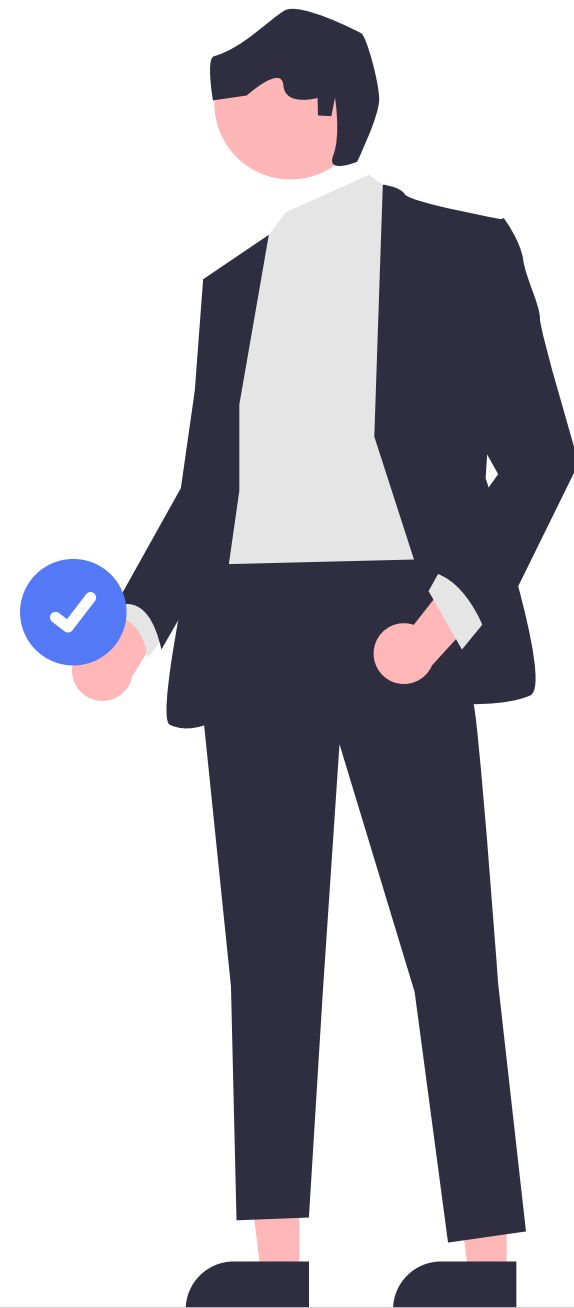
OBIETTIVI

1. Automatizzazione della Raccolta di Filmati di Videosorveglianza:

- Implementare un sistema che consenta l'estrapolazione automatica delle registrazioni video in risposta agli eventi di allarme.

2. Utilizzo delle API Synology:

- Sfruttare la API Synology per interfacciarsi con gli NVR e le telecamere, permettendo il l'interazione con il dispositivo a distanza.



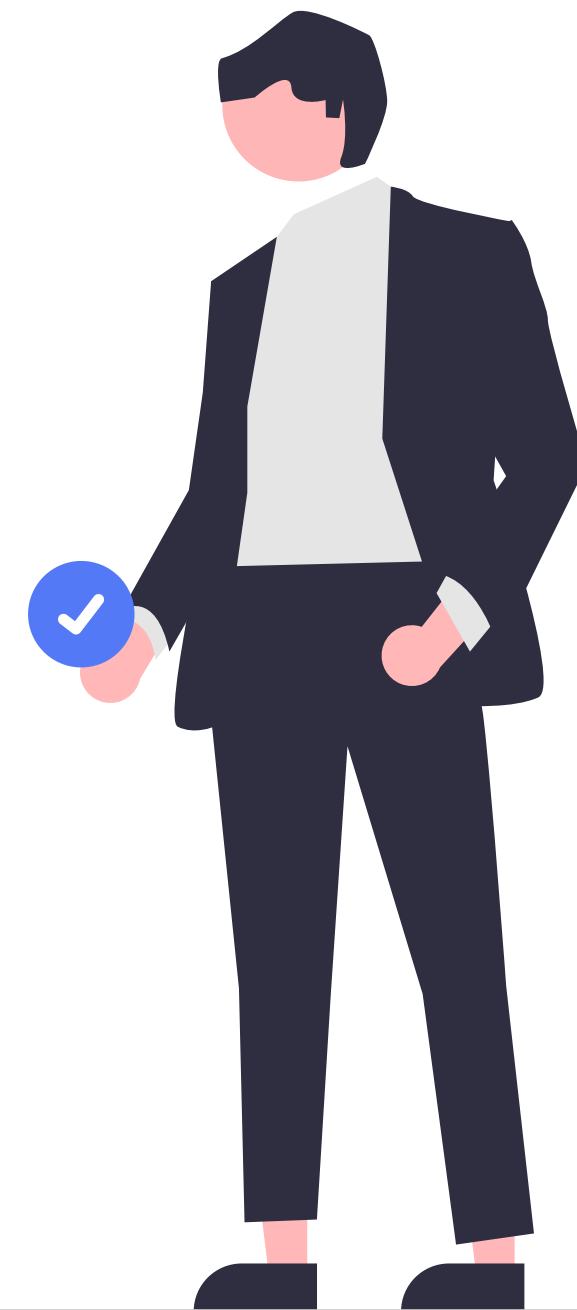
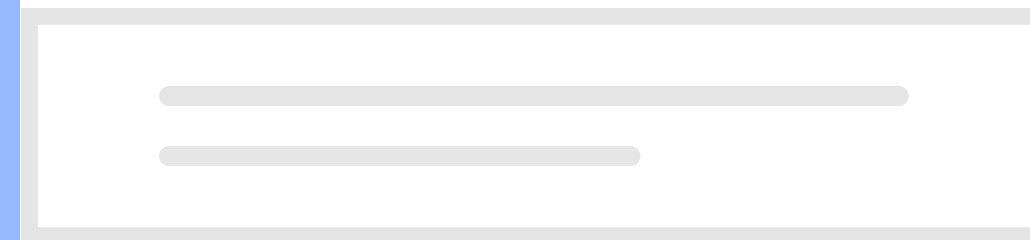
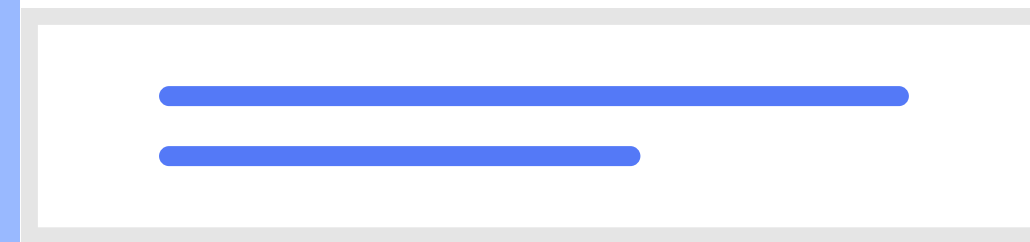
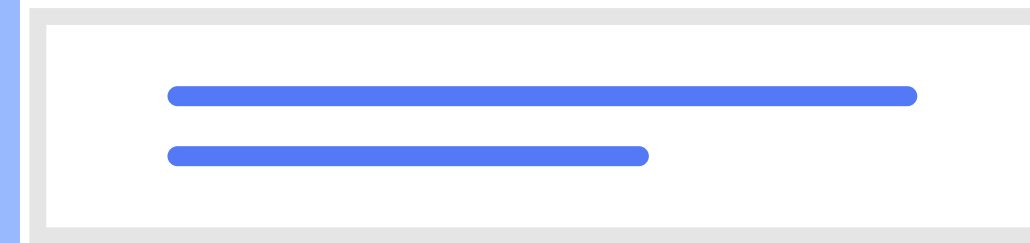
OBIETTIVI

3. Archiviazione dei Filmati:

- Salvare le registrazioni in una sezione riservata, garantendo la protezione dei dati.

4. Gestione Centralizzata delle Registrazioni:

- Centralizzare la gestione delle registrazioni per facilitare l'accesso e la visualizzazione dei dati.



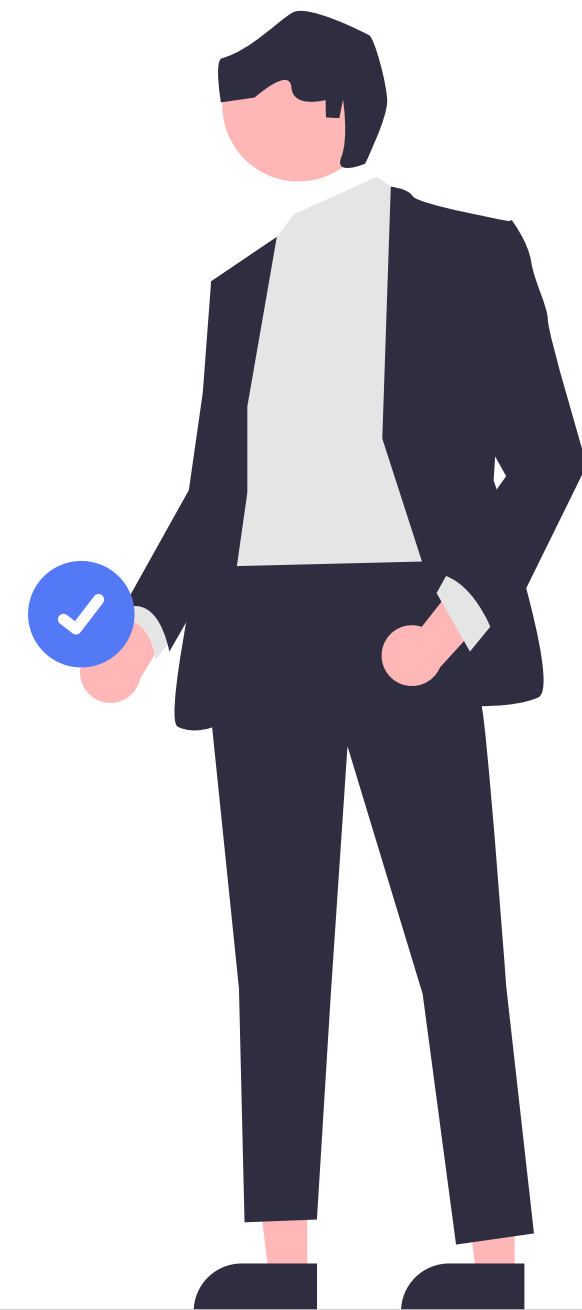
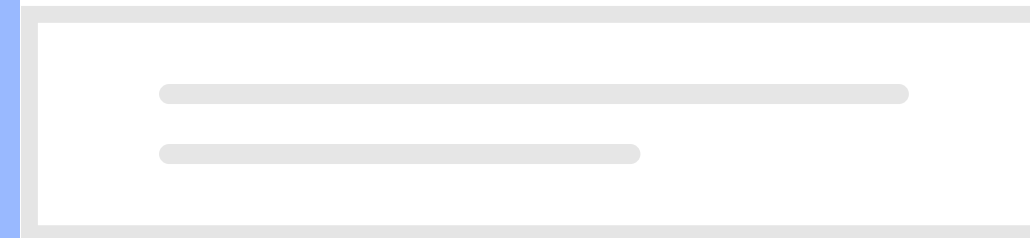
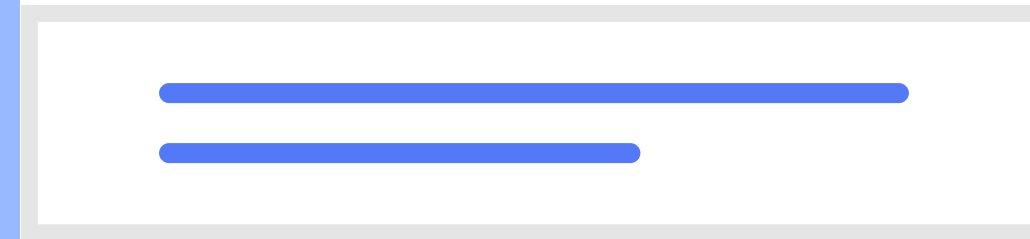
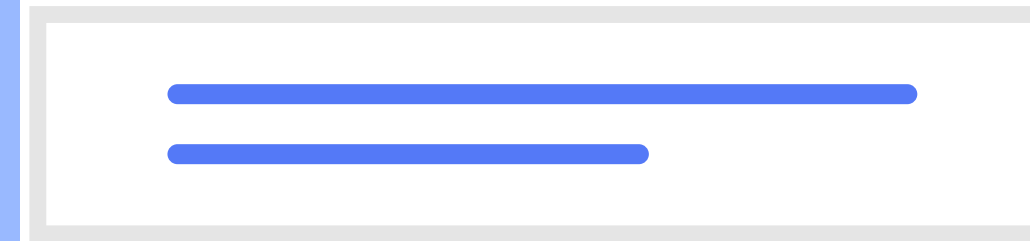
OBIETTIVI

5. Affidabilità e Robustezza:

- Assicurare che il sistema sia affidabile, in grado di operare senza interruzioni e di gestire correttamente i casi di errore, garantendo un funzionamento continuo e sicuro del sistema di videosorveglianza.

6. Facilità di Utilizzo:

- Creare un'interfaccia semplice e intuitiva per l'invio delle richieste e la gestione delle registrazioni, riducendo la necessità di formazione avanzata e migliorando l'efficacia operativa.



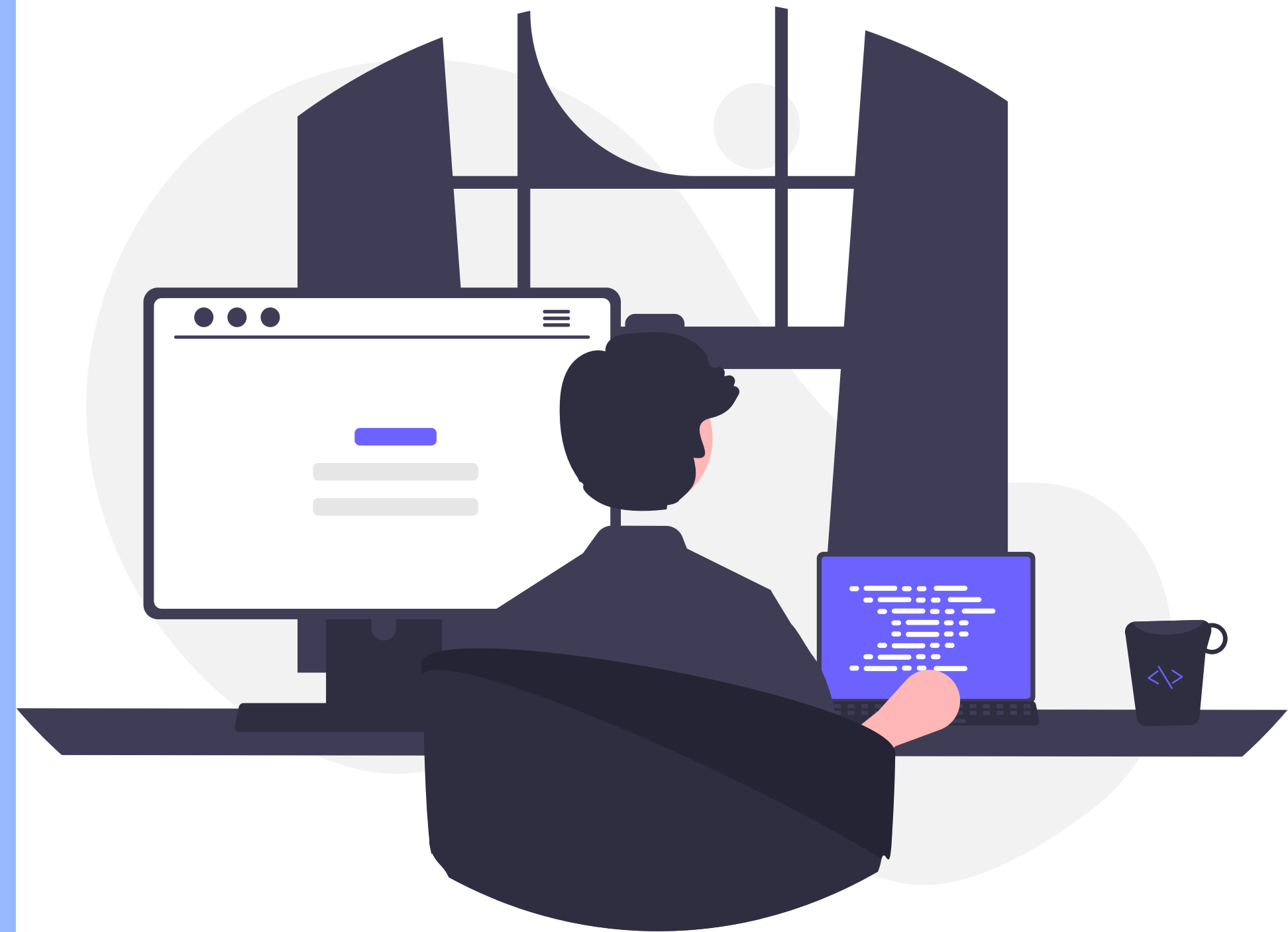
ELEMENTI SOFTWARE UTILIZZATI

1. Visual Studio Code: Visual Studio Code

- Ambiente di sviluppo utilizzato per la creazione e sviluppo del codice.

2. Git:

- Utilizzato principalmente per il Version Control del codice, in modo da tenere traccia di tutte le modifiche apportate al codice.



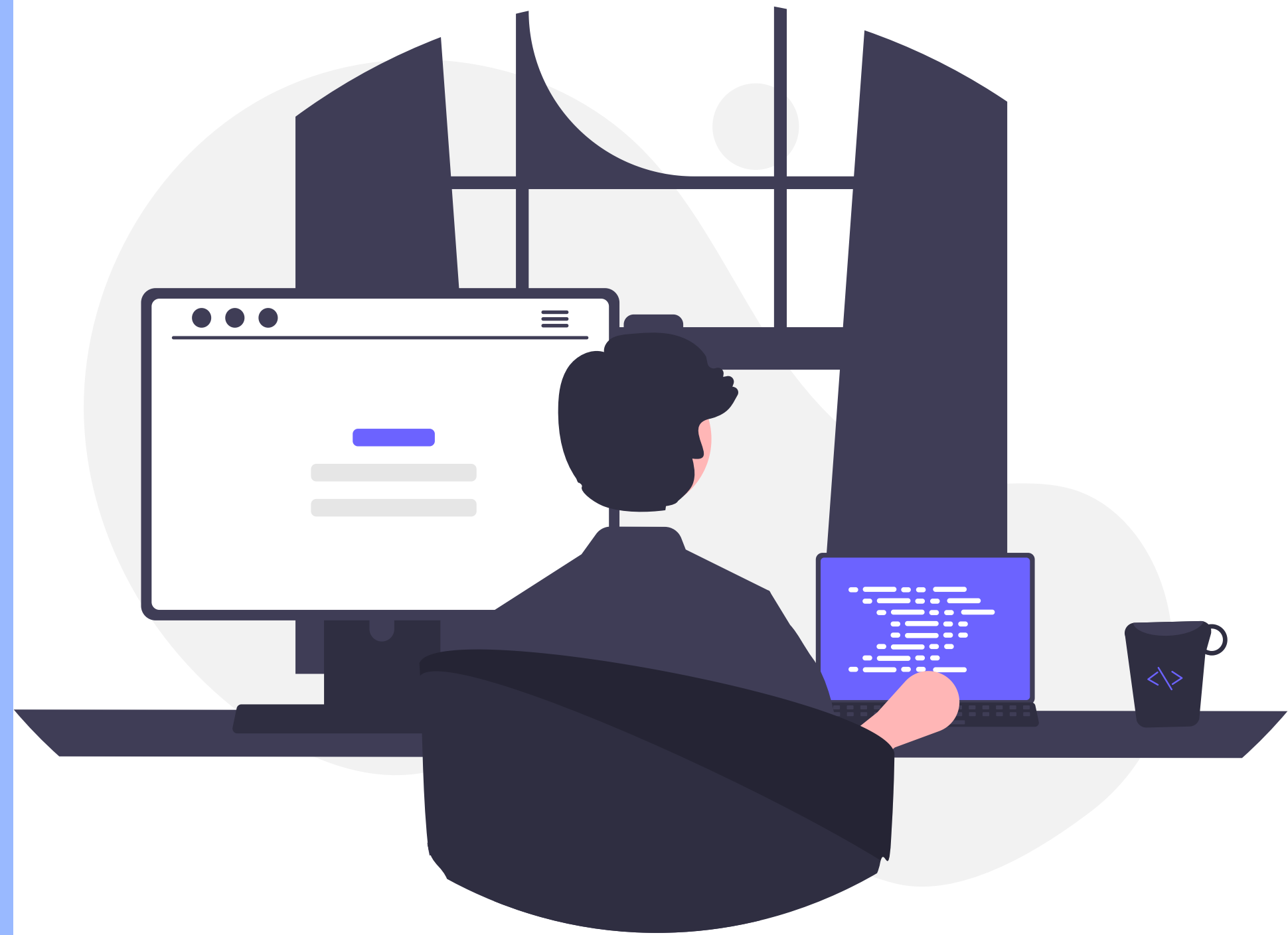
ELEMENTI SOFTWARE UTILIZZATI

1. Postman:

- Software per la creazione di richieste HTTP, molto piu' comodo rispetto a fare le richieste con curl.

2. Docker: docker

- Ambiente di containerizzazione utilizzato per il deployment del sistema



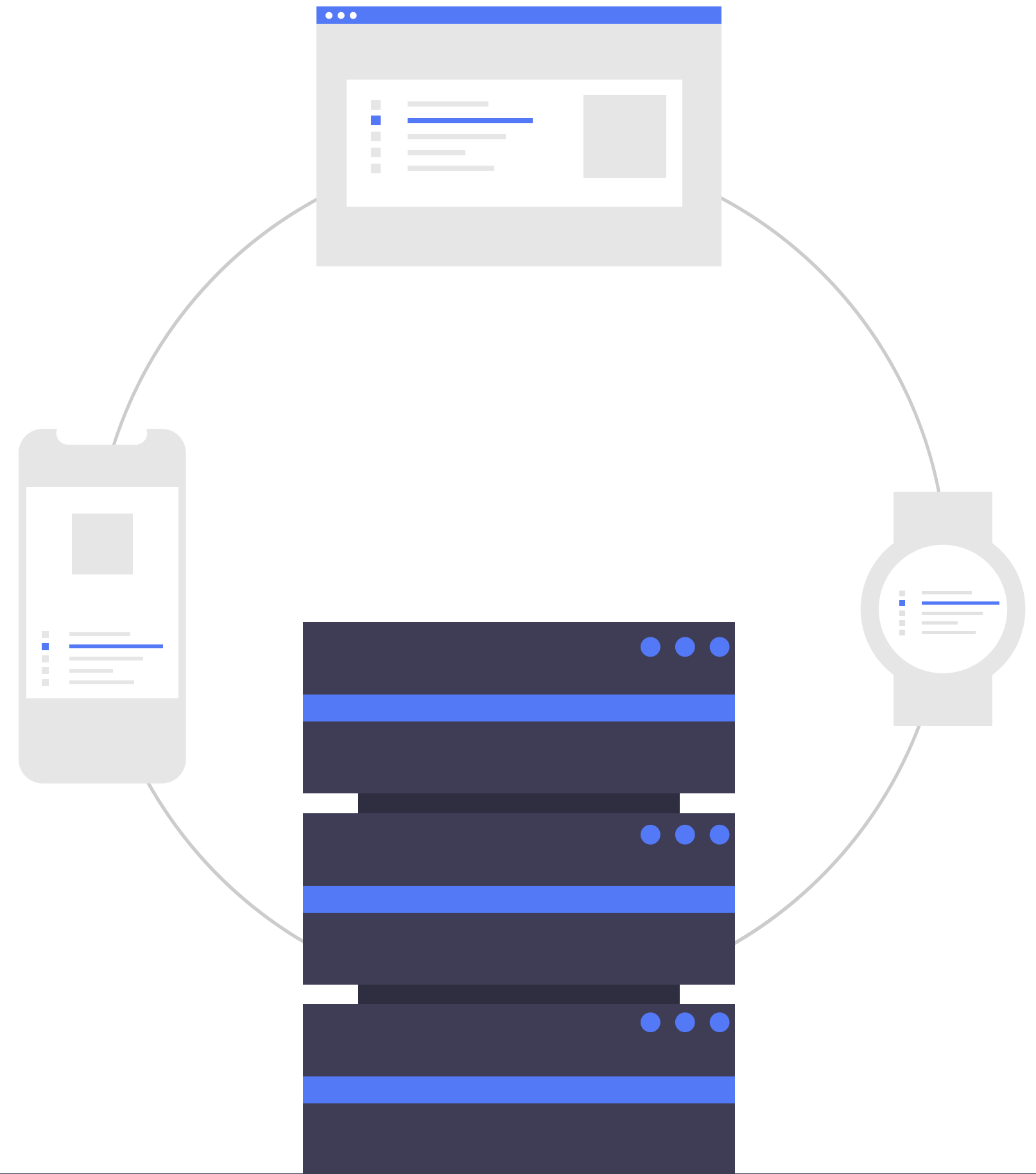
ELEMENTI HARDWARE UTILIZZATI

1. Macchina virtuale:

- Una VM Linux messa a disposizione dalla scuola.

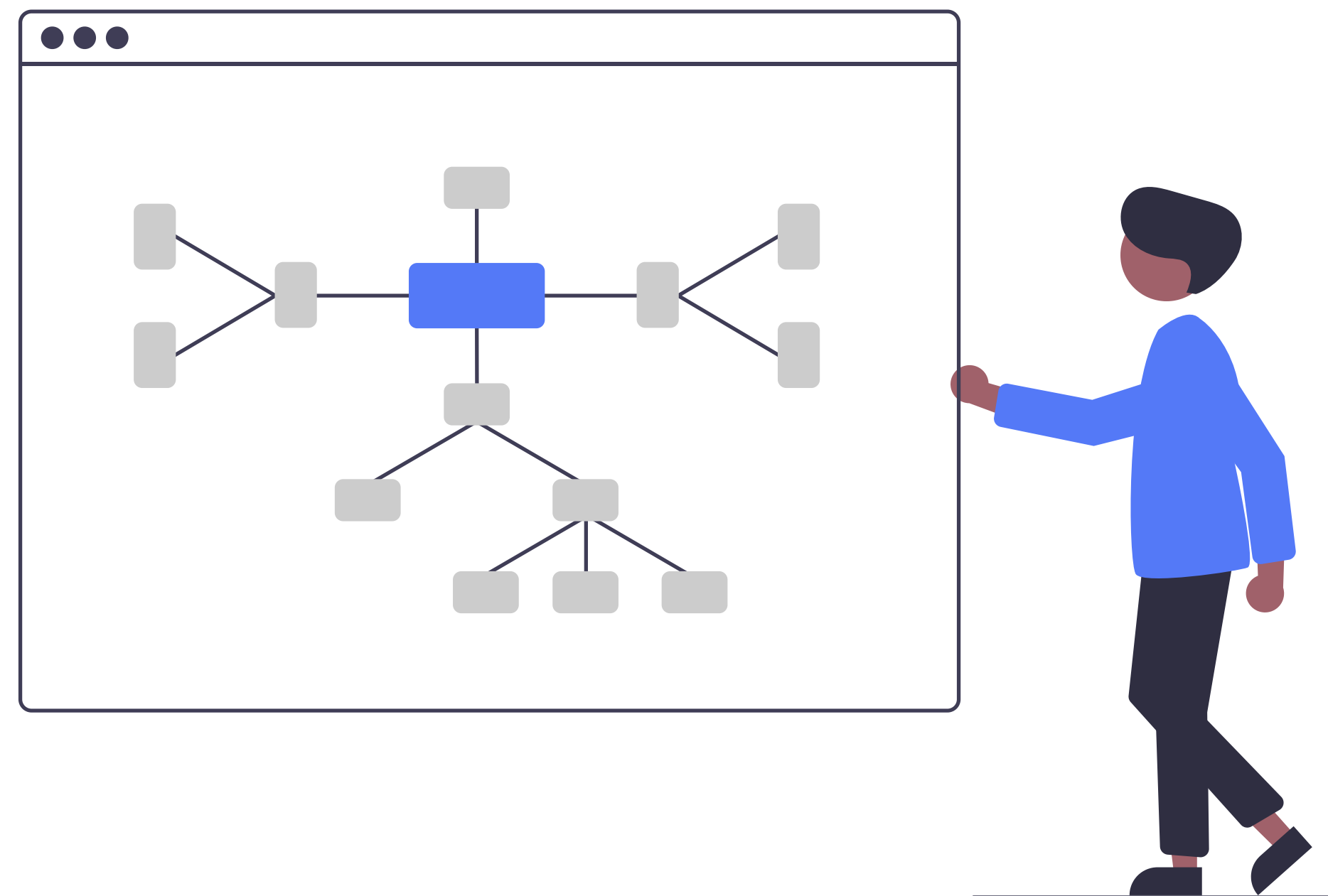
2. NVR + telecamere:

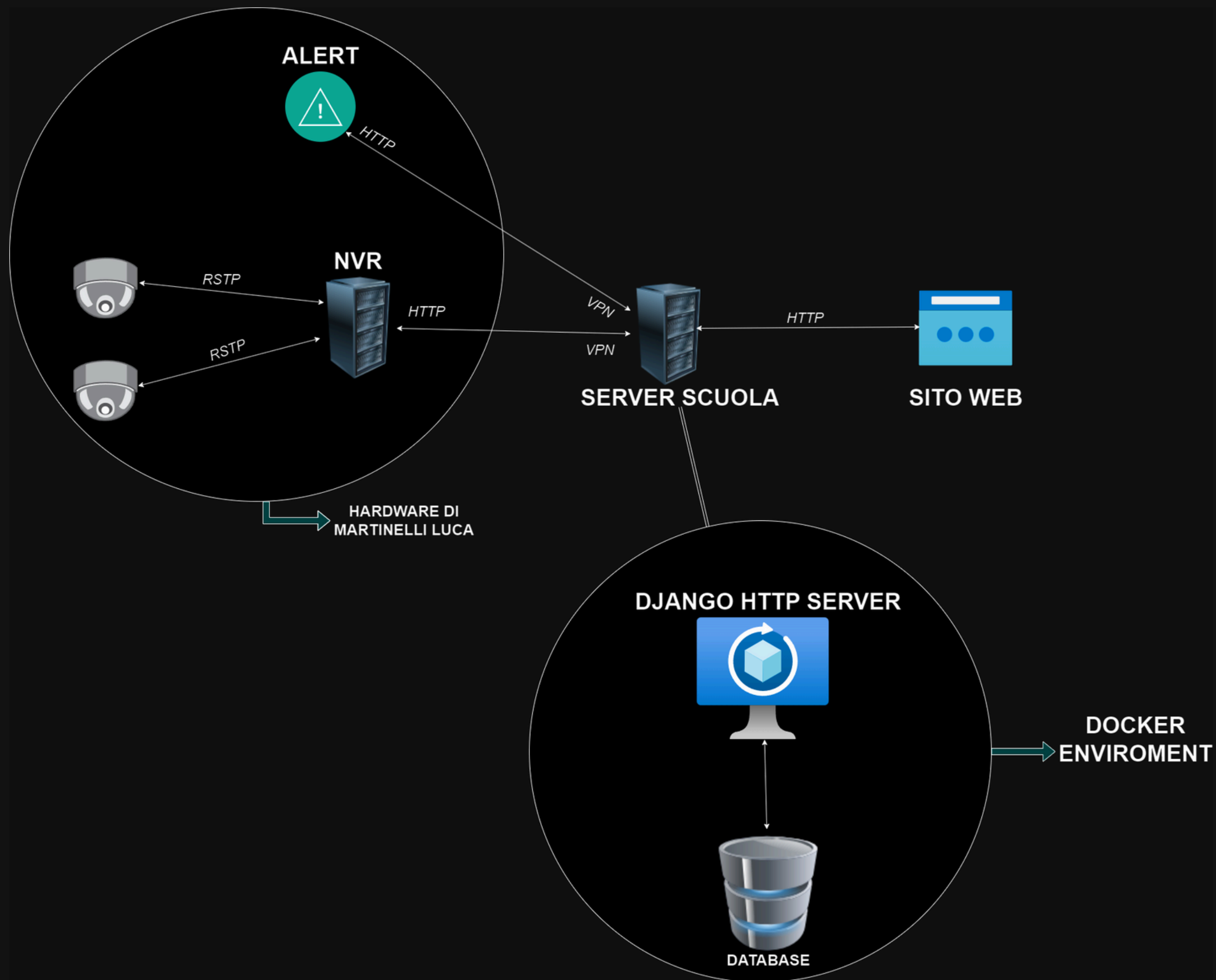
- Strumenti messi a disposizione da Luca Martinelli, delocalizzati rispetto al resto dell'infrastruttura, quindi collegati con VPN.



SCHEMA FLUSSO DATI

Ora, esploreremo lo schema del flusso dati che è alla base del nostro progetto. Questo schema ci offre una panoramica chiara e strutturata di come i dati video vengono gestiti e trasmessi all'interno del nostro sistema di sicurezza. Attraverso questa analisi, potremo comprendere meglio la logica che sta dietro al funzionamento complessivo del nostro sistema





IMPREVISTI RISCONTRATI

Il primo imprevisto che abbiamo avuto riguarda la parte grafica del sito. Inizialmente avevamo progettato su Figma (un app che che permette di creare design e grafiche) tutta quella che sarebbe dovuta essere l'interfaccia grafica. Il problema è sorto quando ci siamo resi conto che il progetto creato era troppo complicato e lungo da convertire in codice e quindi ci siamo dovuti accontentare di qualcosa di più semplice.



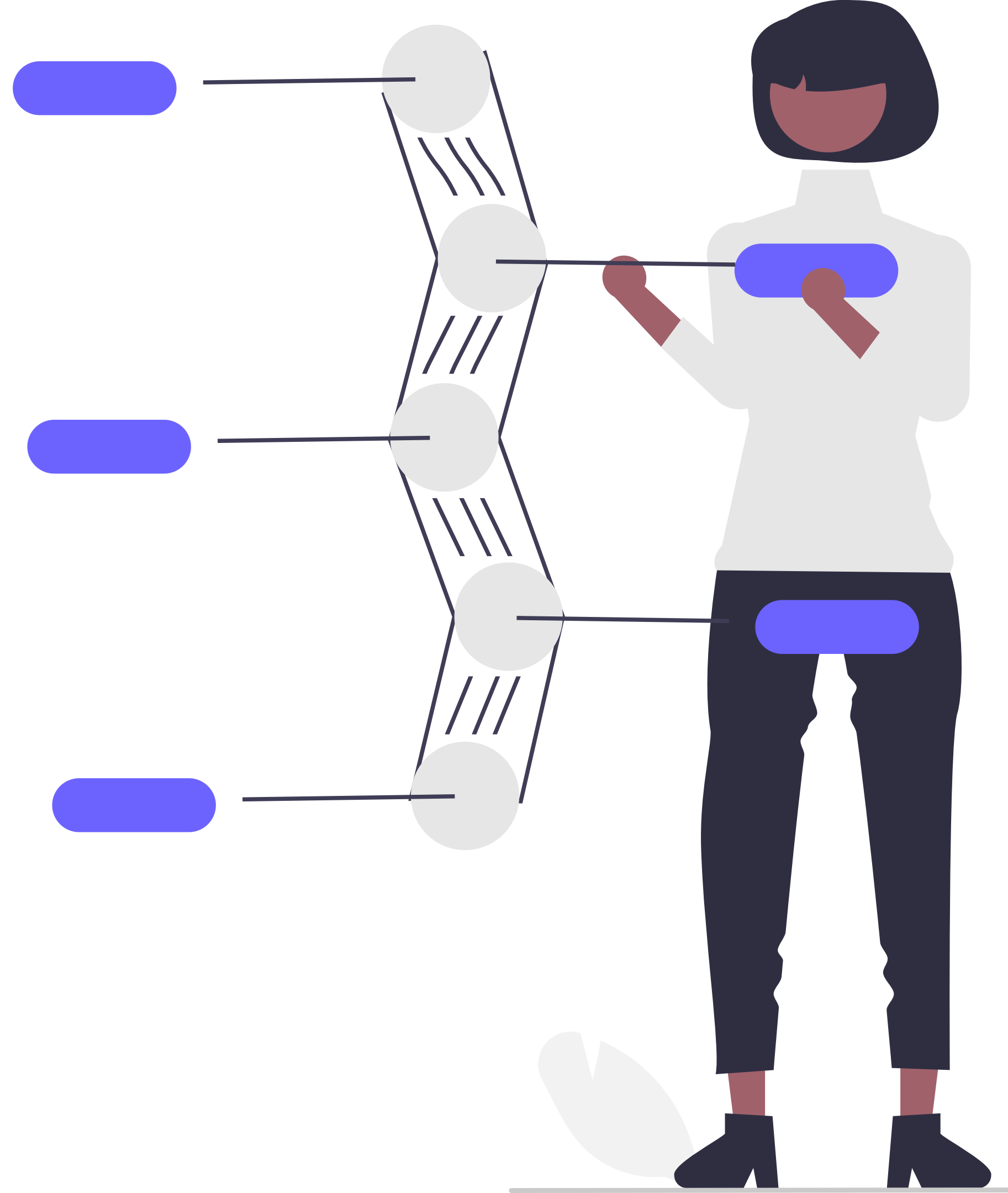
IMPREVISTI RISCONTRATI

Nel corso del progetto, abbiamo riscontrato un imprevisto significativo riguardante la migrazione del framework da FastAPI a Django. Questa operazione si è rivelata più complessa del previsto, portando a una serie di problemi che hanno richiesto una riprogettazione completa del nostro lavoro.



CONCLUSIONE

Questo progetto ha rappresentato un'opportunità di crescita significativa per noi. Nonostante le sfide incontrate abbiamo acquisito una serie di competenze e conoscenze che prima non possedevamo. Questa esperienza ci ha permesso di affinare le nostre capacità dimostrando che anche da situazioni impreviste possono scaturire risultati efficaci.





**GRAZIE PER
L'ASCOLTO!**