

Introduzione

Requisiti del progetto

Tecnologie utilizzate

Implementazione della gestione dei permessi utente

Test delle funzionalità

Conclusione

## Interfaccia web per la gestione dei permessi in una piattaforma E-learning per scuole superiori

Solomon Olamide Taiwo

Corso di laurea in informatica

Relatore

Prof. **Fabrizio Riguzzi**

Secondo relatore

Dr. Ing. **Arnaud Nguembang Fadja**



Università  
degli Studi  
di Ferrara

3 luglio 2024

# Introduzione: System Afrik Information Technology

System Afrik Information Technology (SYAIT) è una realtà ferrarese che si occupa di realizzare soluzioni di alta qualità in ambito web: una di queste è una piattaforma E-learning pensata per la gestione di istituti scolastici, per cui durante i mesi di tirocinio ho realizzato un modulo per la gestione dei permessi degli utenti utilizzatori del suddetto portale.

# Requisiti funzionali e non funzionali

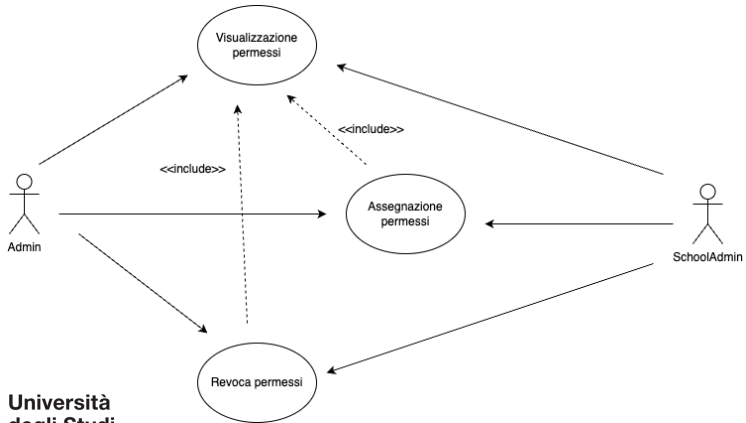
## Requisiti funzionali

- **Creazione** dei componenti che visualizzano risorse e azioni;
- **Realizzazione** del layout della pagina principale;
- **Gestione** dei permessi;
- **Accesso** alle funzionalità.

## Requisiti non funzionali

- **Prestazioni** adeguate e costanti;
- **Sicurezza**: best practises per realizzazione software sicuro;
- **Usabilità**: applicativo facile da usare;
- **Manutenibilità** del codice.

# Diagramma dei casi d'uso



# Tecnologie utilizzate

- **Ruby**: linguaggio di programmazione per il backend;
- **Ruby on Rails**: framework per l'utilizzo di Ruby;
- **PostgreSQL**: database per gestione dati;
- **Vue.js**: libreria per JavaScript per la creazione dell'interfaccia utente;
- **Quasar**: framework Vue.js per applicativi desktop e mobile responsivi.

# Frontend e backend

## Frontend

- 1 **Design adottato:** utilizzo di mockup
- 2 **Implementazione:** creazione componenti e implementazione in pagina frontend "Permissions"

## Backend

- 1 **Schema** del database;
- 2 **Inizializzazione** del database;
- 3 **Implementazione:** modelli user e school e controller user.

Introduzione

Requisiti del progetto

Tecnologie utilizzate

Implementazione della gestione dei permessi utente

Test delle funzionalità

Conclusione

Frontend e backend

**Schemi relazionali**

Implementazione frontend finale

# Schemi relazionali

## USERS

id	email	first_name	last_name	is_admin	userable_type	userable_id	identification_number	preferences	avatar_url
----	-------	------------	-----------	----------	---------------	-------------	-----------------------	-------------	------------

## SCHOOLS

id	denomination	contacts_info	social_media	identification_number	theme_id	root_id	parent_id	category_id	permissions
----	--------------	---------------	--------------	-----------------------	----------	---------	-----------	-------------	-------------

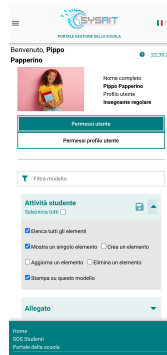
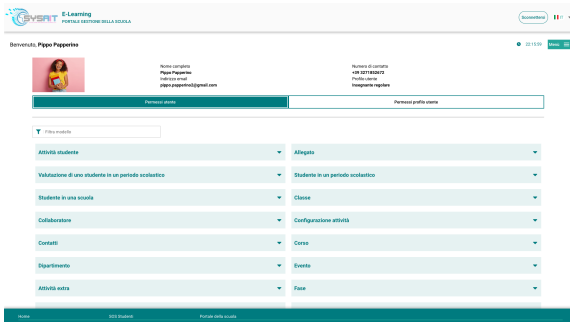


**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

Introduzione  
 Requisiti del progetto  
 Tecnologie utilizzate  
 Implementazione della gestione dei permessi utente  
 Test delle funzionalità  
 Conclusione

Frontend e backend  
 Schemi relazionali  
 Implementazione frontend finale

# Implementazione frontend finale



Università  
 degli Studi  
 di Ferrara



# Test del frontend e del backend

## Test del frontend

- 1 **Jest**: framework di testing;
- 2 **Vue Test Utils**: libreria per testing dei componenti Vue.js.

## Test del backend

- 1 **Insomnia**: tool per verifica del corretto funzionamento delle chiamate
- 2 **Test manuali**

# Conclusioni

- Requisiti funzionali e non funzionali raggiunti;
- Interfaccia utente chiara e intuitiva, gestione semplice e immediata dei permessi;
- Controllo granulare dei permessi per utenti e profili;
- Integrazione con backend Ruby e database PostgreSQL;
- Sistema scalabile e manutenibile.

