

Documento di Visione

Introduzione

L'obiettivo del progetto è sviluppare un sistema innovativo per la gestione e per la prenotazione di aule studio nelle università.

Il sistema prevede l'utilizzo di aule smart in cui l'accesso è controllato tramite terminali all'ingresso, consentendo agli studenti di verificare la disponibilità di posti liberi e gestire le proprie prenotazioni. L'adozione di questa tecnologia migliorerà l'efficienza nell'utilizzo degli spazi, garantendo una gestione centralizzata e automatizzata delle risorse.

Formulazione del problema

Spesso gli studenti, specialmente i fuori sede, affrontano problematiche significative durante lo studio in facoltà, come ad esempio:

- **Nomadismo studentesco:** Ricerca continua di aule disponibili e poco affollate.
- **Conflitti per i posti:** Mancanza di una gestione centralizzata delle prenotazioni.
- **Ambiente rumoroso:** Difficoltà nel mantenere un ambiente adeguato per lo studio.

Questi fattori influenzano negativamente la vita universitaria, generando disagio e frustrazione tra gli studenti.

Obiettivi

Dopo un'attenta raccolta di informazioni ed analisi di sondaggi, si sono identificati i seguenti obiettivi:

Obiettivi	Priorità	Problemi	Soluzioni attuali
Facilità di prenotazione	Alta	Aule studio in overload. Mancanza di posti e sedie disponibili.	Il servizio presente sulla piattaforma universitaria non è funzionante.
Accesso controllato	Alta	Aule studio in overload. Soggetti fastidiosi e disturbatori della quiete.	Nessuna soluzione attuale riscontrata.
Monitoraggio in Real-Time	Alta	Nomadismo alla ricerca di aule studio disponibili, poco affollate e tranquille.	Nessuna soluzione attuale riscontrata.
Studio di gruppo	Bassa	Difficoltà a trovare colleghi disposti a confrontarsi riguardo lo studio di una determinata materia.	Ricerca in gruppi di messaggistica universitari.

Vincoli

- Il sistema deve essere semplice da utilizzare per tutti gli utenti.
- È necessario un operatore disponibile a controllare periodicamente lo stato dell'aula.
- La piattaforma deve essere scalabile per gestire un numero elevato di utenti ed aule.
- I terminali devono avere un'interfaccia intuitiva e robusta, resistente a danni e vandalismi.
- I costi di implementazione e manutenzione devono rimanere contenuti.
- Devono essere rispettati i requisiti di sicurezza e privacy.

Descrizione generale del prodotto

Il servizio sarà disponibile sia sotto forma di applicativo per dispositivi Android ed iOS, sia una versione per terminale.

Dall'applicazione dovrà essere possibile:

- Controllare in real time lo stato di una determinata aula studio.
- Prenotare una postazione studio specifica.
- Confermare l'ingresso all'aula studio tramite scansione del QR-Code fornito dal terminale.
- Effettuare segnalazioni di problemi strutturali o comportamentali.
- Inviare messaggi a contatti.

Dal terminale dovrà essere possibile:

- Prenotare uno o più posti in aula studio.
- Possibilità di confermare l'accesso all'aula, garantendo il corretto utilizzo del servizio.

Analisi della Fattibilità

Tecnologica

- Sistemi di controllo accessi basati su QR code sono già ampiamente utilizzati.
- Sviluppo e integrazione di terminali con interfaccia semplice ma funzionale.
- Possibili problemi di connettività o sincronizzazione tra terminali e server.

Economica

I costi di sviluppo includono:

- **Software:** Sviluppo dell'app e del sistema di gestione centrale.
- **Hardware:** Acquisto e installazione di terminali e delle porte automatiche all'ingresso delle aule.

Benefici attesi

Migliore gestione delle risorse, riduzione dei conflitti per i posti e aumento della soddisfazione degli studenti.

Legale e Organizzativa

- Rispetto delle normative sulla privacy (GDPR) per la gestione dei dati personali.
- Coinvolgimento delle amministrazioni universitarie per l'adozione del sistema.

Stima dei Costi

- **Sviluppo software:** € 15.000
- **Hardware - Terminale x1:** € 3.000
- **Manutenzione annuale:** € 5.000
- **Totale iniziale** (Ipotizzando la riqualifica di 10 aule studio): € 50.000

Riepilogo delle caratteristiche del sistema

- Possibilità di prenotare uno o più posti in aula studio.
- Possibilità di creare gruppi studio in base alle materie di interesse.
- Gestione delle aule studio.
- Sistema di segnalazione problemi interni e/o strutturali.