* 1. **Obiettivi del sistema**

L’Università degli studi di Salerno attualmente ha una gestione delle prenotazioni delle aule che comporta un oneroso dispendio di tempo. L’obiettivo del progetto è la realizzazione di una piattaforma che automatizzi il servizio, semplificandolo e riducendo i tempi poiché in questo modo l’utente non deve rivolgersi personalmente ad un addetto. Inoltre, saranno offerte ulteriori funzionalità di riepilogo per tenere traccia delle prenotazioni effettuate e funzionalità di visualizzazione dell’Ateneo. Vista l’eterogeneità degli utenti, l’interfaccia del sistema dovrà essere estremamente intuitiva.

* 1. **Design Goals**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***ID*** | ***DESCRIZIONE*** | ***CATEGORIA*** | ***ORIGINE*** |
| DG\_1 Tempo di risposta | Il sistema deve garantire un tempo di risposta quanto più breve è possibile. | Prestazioni | NFR\_10 |
| DG\_2 Portabilità | Il sistema sarà portabile, in quanto il sito sarà sviluppato in modo da permettere la visualizzazione anche da tablet e cellulare. | Usabilità  Implementazione | NFR\_2  NFR\_17 |
| DG\_3 Usabilità | L’usabilità del sistema sarà data dall’interfaccia intuitiva, contenente pulsanti, titoli e messaggi di errore semplici da comprendere. | Usabilità | NFR\_3 |
| DG\_4 Throughput | In caso di elevato numero di utenti attivi (massimo), la navigazione del sito non deve bloccarsi. | Prestazioni | NFR\_10 |
| DG\_5 Sicurezza | Il sistema consente l’accesso tramite autenticazione ed ogni utente può usufruire esclusivamente delle funzionalità associate alla propria categoria. Inoltre, il sistema deve tenere al sicuro i dati da chi non è autorizzato ad accedervi. | Affidabilità | NFR\_4,  NFR\_5,  NFR\_6 |
| DG\_6 Memoria | Si utilizzerà il database relazionale MySQL per gestire la grande quantità di dati, pertanto il sistema non dovrà subire rallentamenti. | Implementazione | NFR\_16 |
| DG\_7 Disponibilità | Il sistema dovrà essere perennemente usufruibile dagli utenti, fatta eccezione per le ore di manutenzione. | Affidabilità |  |
| DG\_8 Robustezza | Eventuali inserimenti non validi o mancanti da parte dell’utente devo essere segnalati tramite messaggi d’errore. | Affidabilità | NFR\_7 |
| DG\_10 Estendibilità | Si potranno inserire nuove funzionalità al sistema. | Supportabilità | NFR\_13 |
| DG\_11 Tracciabilità dei requisiti | Uso di una matrice di tracciabilità. | Manutenzione |  |
| DG\_12 Affidabilità | Il sistema garantirà una corretta gestione delle funzionalità. | Affidabilità |  |
| DG\_13 Manutenibilità | Capacità del sistema di essere facilmente ripristinato in caso sia necessario realizzare un intervento di manutenzione. | Supportabilità | NFR\_13 |
| DG\_14 Adattabilità | Il sistema dovrà adattarsi facilmente alle nuove necessità del cliente. | Implementazione | NFR\_18 |

* 1. **Definizione, Acronimi e Abbreviazioni**

**RAD**: Requirements Analysis Document.

**SDD**: System Design Document.

**ODD**: Object Design Document. **NFR:** Requisiti non funzionali. **UC:** Use case.  **FR:** Requisiti funzionali. **Amministratore:** Utente che si occupa di gestire le richieste di prenotazione. **Amministratore Ateneo:** Utente che si occupa della gestione della struttura dell’Ateno e di designare gli Amministratori. **Utente:** Un qualsiasi utilizzatore della piattaforma, che sia esso Studente o Docente.

* 1. **Riferimenti**
* Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java, Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit.
* Easycourse.unisa.it
* Gestione Prenotazione\_RAD
  1. **Panoramica**

Il documento si compone di una prima parte in cui vengono introdotti gli obiettivi di design. Al secondo punto viene presentata l’architettura del sistema corrente. Al terzo punto viene presentata l’architettura del sistema proposto e nel dettaglio:

* La decomposizione del sistema in sottosistemi;
* Il mapping Hardware/Software;
* La gestione dei dati persistenti;
* Il controllo degli accessi e della sicurezza;
* Il controllo del flusso globale del sistema;
* Le condizioni limite.

Al quarto punto vengono presentati i servizi di ogni sottosistema. Al quinto punto viene fornito il glossario dei termini utilizzati nel documento con le relative definizioni.