



Gestione Prenotazioni

Problem Statement

TEAM MEMBER

Borriello Martina	0512105144
Claudini Aldo	0512105486
Claro Andrea	0512105252
Marcantuono Veronica	0512105426





SOMMARIO

1.Dominio del problema	4
2.Scenari.....	5
3.Requisiti funzionali	11
3.1.Gestione utente	11
3.2.Gestione vista degli utenti.....	11
3.3.Gestione eventi docente/studente	11
3.4.Gestione eventi Amministratore di Dipartimento	12
3.5.Gestione eventi Amministratore di Ateneo.....	12
4.Requisiti non funzionali.....	14
4.1.Usabilità.....	14
4.3.Prestazioni	14
4.4.Sopportabilità	14
4.5.Implementazione	14
4.6.Interfaccia	15
5.Ambiente target.....	15
6.Deliverable e scadenze	15



1. Dominio del problema

Oggigiorno il numero degli iscritti alle università è in continua crescita data la consapevolezza che la conoscenza, oltre ad un arricchimento culturale e personale, favorisce la possibilità di inserirsi più velocemente nel mondo del lavoro.

Conseguentemente a tale incremento aumentano i problemi legati alla gestione e alla amministrazione degli Atenei, talvolta causando non pochi disagi agli studenti e ai docenti.

Nella fattispecie, gli iscritti riscontrano notevoli difficoltà nel comprendere se un'aula sia o meno prenotata. Inoltre, si registra disordine per quanto concerne l'orario delle lezioni e disorganicità della relativa piattaforma corrente di gestione delle prenotazioni.

Potrebbero tali problematiche essere sottovalutate, ovvero si potrebbe non dare loro la giusta attenzione; non tenendo conto che questa confusione non permette agevolmente agli studenti di sfruttare interamente il loro tempo per l'apprendimento e l'approfondimento delle materie, oggetto di studio.

Pertanto, si è pensato alla realizzazione di questa piattaforma per ridurre sensibilmente e semplificare il procedimento di prenotazione delle aule e per avere un accesso più diretto e facile.

Gli utenti che potranno beneficiare di tale servizio saranno gli studenti iscritti all'ateneo e i docenti.

Sarà preclusa la possibilità di effettuare la richiesta di prenotazione ai non utenti dell'ateneo, i quali potranno solo visionare l'agenda.

Mediante tale software si intende anche permettere al fruitore di prenotare nelle ore extracurricolari un'aula.

Si provvede, grazie a questo sistema, ad una sempre maggiore ottimizzazione dell'utilizzo delle aule e ad una facilitazione della gestione delle suddette.

Per concludere, l'obiettivo del sistema è ridurre l'utilizzo caotico delle aule, incrementare la permanenza degli studenti presso l'ateneo, permettere ai docenti di svolgere le lezioni, contribuendo così ad un'efficace e corretta amministrazione delle università.



2.Scenari

Titolo scenario: SC_1-

SelezionaEdificio/VisualizzaAula/VisualizzazioneCalendario/Prenotazione aula/ (utente registrato su gestione prenotazioni)

Attori: Rossi (professore/Amministratore)

Antefatto: Il professor Rossi arriva in Ateneo una mattina e ha la necessità di prenotare un'aula per recuperare una lezione. Il professor Rossi vuole prenotare l'aula di cui necessita tramite la piattaforma "Gestione Prenotazioni".

Flusso di eventi:

1. Il professore apre il sito dov'è posta la piattaforma "Gestione Prenotazioni".
2. Il professore entra nella sezione di Log-In attraverso relativo bottone, presente nella barra di navigazione posta al top della pagina.
3. Una volta presentatasi la pagina di Log-In, il professore inserisce nei relativi box di testo la propria e-mail e la propria Password (stessa e-mail e stessa Password che sono stati scelti al momento della registrazione) e clicca sul pulsante "Accesso" posto al di sotto dei box testuali.
4. Dopo aver effettuato l'accesso, il sito reindirizza l'utente alla Home dove sarà presenta la lista degli edifici dell'Ateneo.
5. Il professore clicca sull'edificio F2, dopodiché compariranno le aule relative all'edificio come: F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8.
6. La piattaforma permette di visualizzare l'aula con il relativo calendario settimanale. Visualizzato il calendario, il professore potrà cliccare l'aula che ritiene opportuna per il suo recupero; il professore potrà visionare se questa è disponibile o meno per effettuare una prenotazione.
7. Nel caso l'aula sia disponibile per la prenotazione, il professore potrà prenotare l'aula e quindi mandare la richiesta di prenotazione all'amministratore (organizzatore delle aule) tramite il clic sul pulsante "prenota aula".
8. In caso di aula già prenotata nell'orario scelto, Rossi non sarà in grado di prenotare l'aula scelta e dovrà designarne un'altra.



Titolo scenario: SC_2 – Registrazione/Login/Modifica Password/ Logout (utente non registrato su gestione prenotazioni)

Attori: Esposito (studente)

Antefatto: Lo studente Esposito è un nuovo iscritto della nostra università ed ha bisogno di conoscere gli orari delle lezioni date dai professori e relative aule. Decide di fare ciò tramite la piattaforma "Gestione Prenotazioni". Innanzitutto, lo studente Esposito ha bisogno di registrarsi alla piattaforma per poterla far funzionare.

Flusso di eventi:

1. Lo studente apre il sito dov'è posta la piattaforma di "gestione prenotazioni".
2. Lo studente entra nella sezione di Registrazione attraverso relativo bottone presente nella barra di navigazione posta al top della pagina.
3. Una volta presentatasi la pagina di Registrazione, lo studente inserisce nei relativi box di testo: e-mail istituzionale: r.esposti@studenti.unisa.it, password: Espo2018, nome: Roberto, cognome: Esposito che verranno controllati dalla piattaforma per vedere se idonei con le politiche di sicurezza. Inseriti tutti i campi nel modo suggerito dalla piattaforma, sarà possibile cliccare sul pulsante di "Registrazione" posto al di sotto dei box testuali.
4. Cliccato il tasto di registrazione l'utente verrà reindirizzato alla pagina di Log-in dove dovrà inserire: e-mail: r.esposito@studenti.unisa.it e password: Espo2018.
5. Dopo aver effettuato la procedura di Log-in, il sistema reindirizza l'utente nella Homepage.
6. Dopo aver visualizzato quello che cercava, lo studente Esposito decide di cambiare la propria password perché la ritiene poco sicura.
7. Clicca sul pulsante modifica password che si trova nella propria area personale, quindi, inserirà nei relativi box di testo: Vecchiapassword: Espo2018, Nuovapassword: Espo_2018, Ripeti password: Espo_2018 dopodiché cliccherà sul pulsante "modifica password".
8. Una volta modificata la password effettuerà il Log-out cliccando sul relativo pulsante posto sulla barra navigazionale e verrà reindirizzato alla homepage.



Titolo scenario: SC_3 – Visualizza storico/ Eliminazione prenotazione (utente registrato gestione prenotazioni)

Attori: Rossi (Amministratore)

Antefatto: Lo stesso giorno che il professor Rossi porta a termine la prenotazione di un'aula si rende conto di un impegno dell'ultimo momento e di non poter più essere presente nella data scelta. Allora, il professor Rossi decide di eliminare la propria prenotazione attraverso la piattaforma "Gestione Prenotazioni".

Flusso di eventi:

1. Rossi entra sulla piattaforma "Gestione Prenotazioni" ed accede attraverso la procedura di Log-In.
2. Una volta autenticatosi, Rossi ha la possibilità di visualizzare lo storico delle proprie prenotazioni cliccando sul relativo campo che si trova nel menù a tendina vicino al nome dell'utente.
3. Al fianco della prenotazione da voler eliminare clicca sul pulsante "Elimina" per eliminare la propria prenotazione ed il campo relativo all'aula prenotata verrà liberato e reso prenotabile.



Titolo scenario: SC_4 – VisualizzazioneRichieste/AccettaPrenotazione/RifiutaPrenotazione
(utente registrato gestione prenotazioni)

Attori: Rossi (Amministratore)

Antefatto: Il professor Rossi, uno degli amministratori della piattaforma gestione prenotazioni, accede alla piattaforma per visualizzare le richieste di prenotazioni.

Flusso di eventi:

1. Rossi entra sulla piattaforma "Gestione Prenotazioni" ed accede attraverso la procedura di Log-In.
2. Una volta autenticato, Rossi ha la possibilità di visualizzare le richieste di prenotazione cliccando sul relativo bottone "visualizza richieste".
3. Al fianco di ogni richiesta sono specificati il motivo della prenotazione che può essere: "tutorato", "recupero lezione" etc... e due bottoni relativi all'accettazione ed al rifiuto.
4. L'amministratore, dopo aver visionato la motivazione, ha la possibilità di accettare o rifiutare.
5. In caso di accettazione, vuol dire che l'amministratore Rossi ha ritenuto valida la motivazione e ci sarà il relativo inserimento della prenotazione nel sistema.
6. In caso di rifiuto, vuol dire che l'amministratore non ha ritenuto valida la motivazione oppure perché ci saranno state motivazioni con priorità più alta per la stessa aula, quindi la richiesta viene scartata.
7. Presa una decisione sull'esito della richiesta, la piattaforma provvede a mandare un messaggio di notifica all'utente richiedente della prenotazione.



Titolo scenario: SC_5 -

Creazione Edificio/Creazione Aula/Crea Dipartimento/Assegnazione aula al dipartimento

Attori: Bianchi (Amministratore Ateneo)

Antefatto: Nell'anno accademico 2018/2019 è stato creato un nuovo edificio per il dipartimento di lingue Orientali e l'amministratore dell'Ateneo, MARIO BIANCHI deve inserire il nome dell'edificio, le aule relative all'edificio, il dipartimento, l'assegnazione delle aule al dipartimento e anche il relativo amministratore per permettere la gestione delle prenotazioni anche a quest'ultimo.

Flusso di eventi:

1. L'amministratore dell'Ateneo Bianchi, dopo aver effettuato il Log-in clicca sul bottone "crea edificio" presente nel proprio profilo. Il sistema apre un form da compilare con una box di testo dove l'amministratore dell'Ateneo, inserisce il nome dell'edificio, "Nome edificio: G" e clicca il pulsante "Aggiungi edificio" posto al di sotto del box di testo. Una volta cliccato il pulsante, Bianchi visualizza una schermata della creazione avvenuta con successo.
2. Una volta aggiunto l'edificio al sistema, l'amministratore Bianchi clicca sul bottone "crea aula" presente nel proprio profilo. Una volta cliccato il pulsante, il sistema genera il form da compilare. L'amministratore Bianchi come prima cosa scrive il nome dell'aula, poi passa al nome dell'edificio da associare all'aula "nome aula: G1", "nome edificio: G", dopo aver inserito il nome Bianchi clicca su "Aggiungi aula" posto al di sotto del form; una volta cliccato il pulsante, Bianchi visualizza una schermata con scritto "creazione aula avvenuta con successo". Ripete questo passaggio tante volte quante sono le aule.
3. Una volta creata l'aula e l'edificio l'amministratore Bianchi, clicca il pulsante "crea dipartimento". Il sistema genera il form da compilare, Bianchi nella prima box di testo inserisce il nome dipartimento scrivendo "Lingue Orientali" e sottomette il form.
4. Dopodiché deve associare le aule al dipartimento quindi va sul proprio profilo, clicca il pulsante "assegna aula". Il sistema genera un form, Bianchi compila la prima box di testo "nome dipartimento: Lingue Orientali" e sceglie le aule spuntando una checkbox, si selezionano: G1, G2, G3, G4", quindi l'amministratore Bianchi sottomette il form e aggiunge le aule al dipartimento.
5. Alla fine, l'amministratore Bianchi deve associare un docente che diventerà amministratore del dipartimento. Bianchi clicca sul pulsante "assegna amministratore". Il sistema genera il form da compilare, l'amministratore Bianchi compila la prima box di testo scegliendo da un menù a tendina il dipartimento "Lingue Orientali". Infine, sceglie il docente "Mario Rossi" dall'elenco di tutti i professori appartenenti all'ateneo, lo seleziona cliccando sulla relativa checkbox e sottomette il form. Bianchi visualizza una schermata con scritto "Assegnazione dell'amministratore avvenuta con successo". Inserimento dell'edificio e relative aule associate al dipartimento: docente: Mario Rossi, edificio: G, aule: G1, G2, G3, G4.



Titolo scenario: SC_6-Rimuovi Amministratore Dipartimento/Rimozione aula/Rimozione edificio

Attori: Bianchi (Amministratore Ateneo)

Antefatto: L'amministratore dell'Ateneo Bianchi, nel corso dell'anno accademico si accorge che per sbaglio ha creato un edificio, assegnato delle aule, un amministratore ed un dipartimento. Quindi procede all'eliminazione delle medesime.

Flusso di eventi:

1. Bianchi clicca sul bottone "rimuovi amministratore" dopodiché compare un form che compila con nome amministratore: Mario Rossi e nome di dipartimento: "medicina", clicca sul bottone "rimuovi amministratore"; una volta cliccato il bottone, gli comparirà una richiesta di conferma, cioè se è sicuro di rimuovere l'amministratore associato al dipartimento di medicina, Bianchi clicca sul tasto "sì", viene visualizzata un messaggio "rimozione amministratore avvenuta con successo".
2. Dopodiché Bianchi procede all'eliminazione dell'aula creata per sbaglio. Clicca sul bottone rimuovi aula, dove gli compare una lista da dove selezionare le aule da eliminare e seleziona: Z1, Z2, clicca sul bottone rimuovi aula; una volta cliccato il bottone, viene visualizzata una richiesta di conferma, cioè se è sicuro di rimuovere l'aula, Bianchi clicca sul tasto "sì" e visualizza un messaggio "rimozione aula avvenuta con successo".
3. Dopo procede all'eliminazione dell'edificio. Bianchi clicca sul bottone rimuovi edificio, gli compare un form da compilare dove inserisce nome dell'edificio: "Z", clicca sul bottone rimuovi edificio; una volta cliccato il bottone, viene visualizzata una richiesta di conferma, cioè se è sicuro di rimuovere l'edificio, Bianchi clicca sul tasto "sì" e visualizza un messaggio "rimozione edificio avvenuta con successo".



3.Requisiti funzionali

3.1.Gestione utente

FR_1 Registrazione:

Il sistema dovrà permettere agli utenti di effettuare la registrazione utilizzando l'e-mail istituzionale.

FR_2 Autenticazione:

Il sistema dovrà permettere di effettuare l'autenticazione con inserendo le proprie credenziali.

FR_3 Logout:

Il sistema dovrà permettere all'utente di disconnettersi dal sistema.

FR_4 Visualizzazione Area Personale:

Il sistema dovrà permettere all'utente di visualizzare la propria area personale.

FR_5 Modifica password:

Il sistema dovrà permettere all'utente di modificare la password.

FR_6 Elimina prenotazione:

Il sistema dovrà permettere all'utente di eliminare la prenotazione.

3.2.Gestione vista degli utenti

FR_7 Visualizzazione storico prenotazioni:

Il sistema dovrà permettere all'utente di visualizzare lo storico delle prenotazioni.

FR_8 Visualizzazione edificio:

Il sistema dovrà permettere la visualizzazione degli edifici dell'Ateneo.

FR_9 Visualizzazione aula:

Il sistema dovrà permettere la visualizzazione delle aule libere e prenotate con relativa motivazione.

FR_10 Visualizzazione calendario:

Il sistema dovrà permettere la visualizzazione del calendario settimanale relativo all'aula selezionata.

FR_11 Visualizzazione dipartimento:

Il sistema dovrà permettere la visualizzazione dei dipartimenti dell'Ateneo.

3.3.Gestione eventi docente/studente

FR_12 Richiesta di prenotazione aula:

Il sistema dovrà permettere, una volta effettuata l'autenticazione, la prenotazione dell'aula inserendo la descrizione.



3.4. Gestione eventi Amministratore di Dipartimento

FR_13 Visualizzazione richieste prenotazioni:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di visualizzare tutte le richieste di prenotazione.

FR_14 Rifiuta prenotazione:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di poter rifiutare la prenotazione.

FR_15 Accetta prenotazione:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di poter accettare la prenotazione.

FR_16 Prenotazione aula:

Il sistema dovrà permettere, una volta effettuata l'autenticazione, la prenotazione dell'aula inserendo la descrizione.

FR_17 Aggiungi aule lista studenti:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di aggiungere un'aula alla lista delle aule prenotabili da uno studente.

FR_18 Rimuovi aule lista studenti:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di rimuovere un'aula dalla lista delle aule prenotabili da uno studente.

3.5. Gestione eventi Amministratore di Ateneo

FR_19 Aggiungi dipartimento:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di creare un dipartimento.

FR_20 Rimuovi dipartimento:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di eliminare un dipartimento.

FR_21 Aggiungi edificio:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di creare un edificio.

FR_22 Rimuovi edificio:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di eliminare un edificio.

FR_23 Aggiungi aula:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di creare un'aula.

FR_24 Rimuovi aula:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di eliminare un'aula.

FR_25 Aggiunta aule a dipartimento:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di assegnare un'aula ad un dipartimento.

FR_26 Rimozione aule da dipartimento:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di rimuovere un'aula da un dipartimento.

FR_27 Visualizzazione elenco utenti:



Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di visualizzare l'elenco degli utenti.

FR_28 Assegnazione titolo amministratore:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di assegnare ad un docente il titolo di amministratore di dipartimento.

FR_29 Rimozione titolo amministratore:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di rimuovere ad un docente il titolo di amministratore di dipartimento.

FR_30 Assegnazione amministratore a dipartimento:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di assegnare un dipartimento ad un amministratore.

FR_31 Rimozione amministratore da dipartimento:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di rimuovere un dipartimento ad un amministratore.



4. Requisiti non funzionali

4.1. Usabilità

NFR_1: La piattaforma verrà sviluppata per supportare tutti i tipi di Browser.

NFR_2: La piattaforma sarà responsive e ciò permetterà l'esecuzione del software oltre che dal computer anche da tablet e telefonia mobile.

NFR_3: Il sistema dovrà essere utilizzabile da un gruppo molto vasto di utenti, per questo dovrà avere mezzi per semplificare l'utilizzo come: shortcut, pulsanti switch, un'interfaccia grafica semplice e diretta; infine ci sarà un help online per qualsiasi tipo di problema.

4.2. Affidabilità

NFR_4: Agli utenti in fase di registrazione sarà fatto un controllo sull'email, implementato tramite un sistema di verifica. L'email inserita alla registrazione dovrà appartenere al dominio dell'università.

NFR_5: Il sito non permette alcuna prenotazione delle aule, se non si è registrati.

NFR_6: Durante la compilazione di ogni form, il sistema avviserà tempestivamente ogni eventuale errore o campo non compilato.

NFR_7: In caso di fallimento della prenotazione, il sistema avviserà l'utente dell'insuccesso.

NFR_8: Tutti i form adotteranno il metodo POST con un protocollo TCP/IP al fine di garantire una connessione sicura ed affidabile.

NFR_9: In caso di malfunzionamento il sistema annullerà la prenotazione in corso, ma non andranno perse le prenotazioni già effettuate.

4.3. Prestazioni

NFR_10: Il sistema dovrà essere quanto più reattivo possibile, anche con grandi carichi di lavoro.

NFR_11: Il codice del software dovrà essere il più efficiente possibile.

NFR_12: Il software dovrà rispettare impostazioni fatte appositamente per il sistema, al fine di aumentare le prestazioni.

4.4. Sопportabilità

NFR_13: Il sistema implementerà il paradigma Object-Oriented con un design pattern orientato agli oggetti in modo tale da accelerare il processo di sviluppo rendendo il codice più flessibile, riutilizzabile e mantenibile dando un giusto equilibrio alle responsabilità e alle dipendenze delle classi.

4.5. Implementazione

NFR_14: L'implementazione delle funzionalità avverrà tramite utilizzo di Servlet & jsp.



NFR_15: Il linguaggio di programmazione deve essere Java.

NRF_16: L'implementazione del DBMS server avverrà tramite MySql server e la comunicazione sarà implementata con il modulo JDBC.

NFR_17: Il sistema dovrà avere un'elevata modularità poiché deve durare nel tempo ed adattarsi facilmente alle nuove necessità da parte del cliente.

4.6. Interfaccia

NRF_18: L'interfaccia della piattaforma sarà sviluppata mediante l'uso di Bootstrap.

NRF_19: Il prodotto software richiede di essere ottimizzato per il mobile.

5. Ambiente target

La nostra piattaforma non si prefigge alcun ambiente target specifico ma, al contrario, grazie la sua architettura posta sul lato Web, cede la sua capacità` di utilizzo a qualsiasi utente abbia a disposizione una connessione Internet e un Web browser col quale navigare attraverso la rete.

6. Deliverable e scadenze

1. 3. Kick-off meeting: 3 ottobre 2019
2. Problem Statement: 11 ottobre 2019
3. Requisiti e casi d'uso: 25 ottobre 2019
4. Requirements Analysis Document: 8 novembre 2019
5. System Design Document: 29 novembre 2019
6. Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare: 13 dicembre 2019
7. Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare: 13 dicembre 2019