 Università degli studi di Salerno  
Corso di Ingegneria del Software

**RooManageR**

System Design Document

Versione 1.0.3



30/11/2015

Coordinatore del progetto:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Matricola** |
| Andrea De Lucia |  |

Partecipanti:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Matricola** |
| Gargiulo Emanuele | 0512102244 |
| Izzo Giandomenico | 0512102292 |
| Malinconico Francesco | 0512103309 |

|  |
| --- |
| Scritto da: Gargiulo Emanuele, Izzo Giandomenico e Malinconico Francesco |

Sommario

[Introduzione 4](#_Toc437856552)

[Scopo del sistema 4](#_Toc437856553)

[Architettura Software Proposta 4](#_Toc437856554)

[Panoramica del sistema 4](#_Toc437856555)

[Il nostro sistema 4](#_Toc437856556)

[Le possibilità offerte dal nostro sistema alle varie tipologie di utenti 4](#_Toc437856557)

[Vincoli di Design 5](#_Toc437856558)

[Referenze del Progetto 5](#_Toc437856559)

[Architettura del sistema 5](#_Toc437856560)

[Hardware 5](#_Toc437856561)

[Software 5](#_Toc437856562)

[Architettura del Database 6](#_Toc437856563)

[Sicurezza e controllo degli accessi 6](#_Toc437856564)

[Boundary Conditions 6](#_Toc437856565)

[Servizi dei Sottosistemi 7](#_Toc437856566)

# Introduzione

Questo System Design Document è stato creato per delineare il sistema proposto atto a rivoluzionare il modo in cui vengono gestite le camere.

## Scopo del sistema

Il nostro software si propone come unica soluzione al problema della gestione di una struttura che offre un servizio di tipo ricettivo. Attualmente non esiste un’unica suite software in grado di gestire tutte le problematiche derivanti da ciò.

# Architettura Software Proposta

## Panoramica del sistema

Chi gestisce una struttura come un albergo o un dormitorio universitario sa quanto sia complesso gestire le diverse camere e i relativi ospiti. RooManageR potrà funzionare con praticamente ogni computer in circolazione, senza distinzioni di sistema operativo e senza quindi richiedere spese extra per l’aggiornamento dei sistemi.   
Un database conterrà tutte le informazioni relative alle strutture, con le relative camere ed ospiti.   
Un’applicazione Java consentirà l’accesso rapido ed intuitivo al database, con la possibilità di aggiungere e modificare facilmente i dati in esso contenuti da un qualunque computer compatibile con Java.

# Il nostro sistema

## Le possibilità offerte dal nostro sistema alle varie tipologie di utenti

Il **Proprietario** deve poter:

* Creare le proprie strutture
* Creare le stanze locate all’interno delle proprie strutture
* Gestire le anagrafiche
* Creare e gestire le visite all’interno delle proprie strutture
* Gestire gli inquilini all’interno delle proprie strutture
* Nominare un’anagrafica come dirigente di una o più delle sue struttura
* Nominare un’anagrafica come portinaio per una o più delle sue strutture

Il **Dirigente** deve poter:

* Gestire le anagrafiche
* Creare e gestire le visite all’interno delle proprie strutture
* Gestire gli inquilini all’interno delle proprie strutture
* Nominare un’anagrafica come portinaio per una o più delle sue strutture

Il **Portinaio** deve poter:

* Creare un’anagrafica
* Creare e gestire le visite all’interno della propria struttura
* Gestire gli inquilini all’interno della propria struttura

## Vincoli di Design

* RooManageR dev’essere compatibile con la maggioranza dei computer esistenti (purché supportino Java), non rendendo necessario l’acquisto di nuove macchine.
* RooManageR non deve pesare in modo eccessivo sulla rete, in modo da essere utilizzabile con qualunque tipo di connessione internet.

## Referenze del Progetto

* Documento di Analisi dei Requisiti

## Architettura del sistema

### Hardware

RooManageR girerà su qualunque tipo di computer connesso ad internet e con supporto a Java

### Software

Il design del software è basato sulla progettazione di vari componenti che permetteranno all’utente di inserire e ottenere i dati. L’architettura software è disegnata per incorporare tutti i dati in un database.

* Moduli d’inserimento dati
* Moduli di visualizzazione dati

## Architettura del Database

Il database contiene una tabella per ogni entità del programma.

Una tabella “Nazionalità” che serve come registro delle nazionalità delle varie anagrafiche che vengono registrate.

Una tabella “Anagrafica” che contiene tutte le informazioni di una persona fisica (Codice Fiscale, Nome, Cognome, Nazionalità, indirizzo, data di nascita, tipo e numero di documento, cellulare, telefono ed email) una chiave esterna alla tabella “Nazionalità” e usa come chiave primaria il codice fiscale.

Una tabella “Struttura” che contiene le informazioni inerenti una struttura (Codice Fiscale anagrafica, indirizzo, ID struttura, descrizione, stato di agibilità) una chiave esterna alla tabella “Anagrafica”.

Una tabella “Stanza” che contiene le informazioni inerenti una stanza (Numero, ID struttura, tipo, Mq, stato di agibilità, stato di occupazione e descrizione) una chiave esterna alla tabella “Struttura”.

Una tabella “AnagraficaMansione” che è un’associazione fra le tabelle “Anagrafica” e “Struttura”, contiene due chiavi esterne alle tabelle suddette e le informazioni necessarie per questa tabella quali *tipo di mansione,* *password e ID*.

Una tabella “AnagraficaStanza” che è un’associazione fra le tabelle “Anagrafica” e “Stanza”, contiene tre chiavi esterne alle tabelle suddette e le informazioni necessarie per questa tabella quali *ingresso, uscita e costo.*

Una tabella “Visita” che è un’associazione fra le tabelle “Anagrafica” e “Stanza”, contiene tre chiavi esterne alle tabelle suddette e le informazioni necessarie per questa tabella quali *ingresso, uscita**e ID*

## Sicurezza e controllo degli accessi

L’avvio del programma richiede un login in cui l’utente dovrà inserire il suo codice fiscale e la sua password.   
L’accesso alle funzionalità del programma è correlato al tipo d’utente:

* Il proprietario può accedere a tutte le funzioni del programma
* Il direttore è limitato alla gestione della struttura a lui assegnata
* Il portinaio può accedere a un sottoinsieme delle funzioni del direttore

## Boundary Conditions

All’avvio il programma presenta una schermata di login.   
In caso di errore, viene presentata una finestra di dialogo che ti avvisa dell’errore e il database resta inalterato.   
La chiusura del programma avviene normalmente chiudendo l’interfaccia tramite la X sulla barra superiore. Se ci sono operazioni non terminate, il programma avvisa l’utente e si chiude al completamento delle operazioni.

# Servizi dei Sottosistemi