

Relazione dell'elaborato di Basi di Dati  
Sistema di gestione penitenziario

Leonardo Grimaldi

1 luglio 2024

# Indice

<b>1</b>	<b>Analisi</b>	<b>2</b>
1.1	Introduzione . . . . .	2
1.2	Intervista . . . . .	2
1.3	Analisi dei requisiti . . . . .	3

# Capitolo 1

## Analisi

### 1.1 Introduzione

Viene commissionata da un ente governativo la realizzazione di un software gestionale per una casa circondariale che faciliti il tracciamento di detenuti e loro spostamenti.

### 1.2 Intervista

Si chiede di realizzare un portale dove poter inserire i detenuti in arrivo e memorizzare gli estremi della persona. I dati richiesti sono:

- Nome, cognome, data di nascita, il numero della carta d'identità, altezza

Nel caso in cui il prigioniero non abbia la C.I. verrà usato il passaporto oppure l'impronta digitale. All'interno del carcere è presente un lettore di impronte digitali ed è necessario salvare le impronte di ognuno. Ai detenuti sono assegnate delle celle letto in base alla disponibilità.

Nel corso della loro permanenza le assegnazioni possono subire variazioni e si dovrà quindi tenere traccia degli spostamenti. Questo include la data e ora di uscita e in quale cella è avvenuto lo spostamento.

All'interno della prigione sono presenti anche celle mediche e solitarie all'interno delle quali il prigioniero può risiedere temporaneamente. Ogni cella appartiene a un blocco che deve essere pattugliato da una o più guardie. I turni di pattuglia sono assegnati in base a un orario prestabilito in cui ogni giorno della settimana è formato da 3 turni:

- Mattina: 06:00 - 14:00

- Pomeriggio/sera: 14:00 - 22:00
- Notte: 22:00 - 06:00 (del giorno successivo)

La guardia lavorerà quindi per 8 ore al giorno con una pausa intermedia di 30 minuti e fine turno di 30 minuti. Le pause e i cambi di turno non verranno gestiti dal database ai fini di copertura dell'orario, ma si suppone che vi sia una guardia di riserva che subentra temporaneamente.

Il personale del carcere è formato quindi a guardie, ma anche da amministratori e di entrambi si vuole memorizzare: il nome, cognome, data di nascita, sesso e codice fiscale. Gli amministratori sono le persone che hanno accesso al sistema gestionale e possono essere anche le guardie stesse. Sia le guardie che gli amministratori possiedono un badge che li identifica univocamente all'interno della struttura.

## **1.3    Analisi dei requisiti**

Realizzare uno script Python per monitorare lo stato di una rete, controllando la disponibilità di uno o più host tramite il protocollo ICMP (ping). Lo script deve consentire all'utente di specificare gli indirizzi IP degli host da monitorare e deve visualizzare lo stato (online/offline) di ciascun host.