UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI PARTHENOPE

SCUOLA INTERDIPARTIMENTALE DELLE SCIENZE, DELL'INGEGNERIA E DELLA SALUTE

INFORMATICA

CORSO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE E INTERAZIONE UOMO-MACCHINA

IPT

System Design Document

**Proponenti:**

Mungari Alfredo 0124002134

Giordano Orsini Massimiliano 0124002214

Ferraro Dominick 0124002048

Caruso Denny 0124002062

**Data di Consegna:**

\*\*/\*\*/2022

**Anno Accademico:**

2021 – 2022

**Categoria:**

Trasporto Urbano

**Indice**

[1 – Introduzione 4](#_Toc91153115)

[1.1 Purpose of the system 4](#_Toc91153116)

[1.2 Design goals 4](#_Toc91153117)

[1.3 Definitions, acronymous and abbreviations 5](#_Toc91153118)

[1.3.1 Definitions: 5](#_Toc91153119)

[1.3.2 Abbreviations 6](#_Toc91153120)

[1.3.3 Acronyms 6](#_Toc91153121)

[1.4 References 6](#_Toc91153122)

[1.5 Overview 6](#_Toc91153123)

**Elenco delle figure**

A picture containing logo

Description automatically generated

**Introduzione**

# **1 – Introduzione**

## 1.1 Purpose of the system

La mobilità cittadina è un servizio sempre più essenziale per l’uomo moderno, molto spesso però ci sono tanti problemi organizzativi e materialistici che causano contrattempi indesiderati, generando disagi ai fruitori.

Lo scopo del sistema IPT risiede nel fornire un supporto, ai cittadini e ai lavoratori dell’azienda, affidabile, sicuro e sempre funzionante.

IPT si interfaccia sia con l’utente cittadino che con l’utente impiegato, fornendo semplicità e concretezza a chi lo utilizza. È un sistema che permette la gestione interna di tutto ciò che riguarda l’organizzazione delle corse, dei turni lavorativi, degli impiegati e dall’altro lato permette all’utente cittadino di comprare un biglietto, visualizzare le corse e altre molteplici funzioni, tutte da scoprire. È stata individuata una figura, il *Manager Aziendale*, il cui compito sarà gestire gli aspetti tecnici e gestionali di IPT.

## 1.2 Design goals

* Response time : IPT deve fornire soluzioni in tempi brevi rispetto ad eventi straordinari che potrebbero verificarsi, ad esempio come nei sistemi real-time.

* Maintenance cost: IPT dovrebbe garantire costi convenevoli di manutenibilità.

* Security: IPT dovrebbe garantire la sicurezza dei dati nel rispetto della privacy di tutti gli utenti utilizzatori.

* Portability: IPT dovrebbe essere un sistema multi-piattaforma.

* Extensibility: IPT dovrebbe essere tale da permettere l’aggiunta di nuove funzionalità e comportamenti in modo semplice, senza dover modificare l’intero sistema.

* Availability: IPT dovrebbe garantire, per quanto possibile, il funzionamento del servizio. Pertanto, deve rispondere con particolare resilienza ad eventi straordinari come guasti ai mezzi di trasporto oppure imprevisti da parte degli autisti.

* Look and feel: le interfacce di IPT dovrebbero essere *responsive* e rispettare tutti i canoni di progettazione moderna.

* Engagement: IPT dovrebbe invogliare l’utilizzo all’user cittadino ogni volta che deve usare i mezzi.

* Accessibility: IPT dovrebbe ispirarsi alla metodologia progettuale DFA, garantendo l’utilizzo a tutti.

1.3 Definitions, acronymous and abbreviations

All’interno di questo documento troveremo un gergo riguardante il mondo del trasporto urbano. Abbiamo quindi stilato delle sezioni contenenti definizioni, acronimi e abbreviazioni per orientare meglio il lettore.

1.3.1 Definitions:

* Checking: fase all’interno della quale una figura lavorativa checker si occupa di verificare il corretto funzionamento di alcuni mezzi di trasporto aziendali. Qualora dovessero esserci guasti, il checker provvede a segnalarli al sistema. Se il guasto è di tipo ordinario, cioè tale da richiedere manutenzione ordinaria, il checker provvede anche alla risoluzione.
* Abbonamento: clausola di una convenzione che un cliente contrae con un fornitore di servizi o beni al fine di poter accedere, per un certo periodo, a multipli di essi secondo una tariffa stabilita.
* Scheduling: fase all’interno della quale una figura lavorativa scheduler si occupa di organizzare la giornata di lavoro assegnando mezzi e autisti per un turno lavorativo.
* GPS: è un sistema satellitare per la navigazione, la misura del tempo, la misura della distanza e il posizionamento globale.

1.3.2 Abbreviations

* MO: abbreviazione per “Manutenzione ordinaria"
* MNO: abbreviazione per “Manutenzione non ordinaria”
* DB: abbreviazione per “Database”
* Log: abbreviazione per “Login”
* QR: abbreviazione per “Quick Response Code”
* GPS: abbreviazione per “Global Positioning System”

### 1.3.3 Acronyms

* D.F.A. acronimo per “Design For All”, stile di progettazione “open user”.
* I.P.T. acronimo per “Ingegneria SW, Programmazione III, TecWeb”, l’insieme degli esami che compongono il progetto. Così è stato rinominato il sistema.

1.4 References

Si faccia riferimento al  RAD per avere una visione globale del sistema e per avere una comprensione maggiore del lavoro esposto.

1.5 Overview

Un ulteriore raffinamento di quanto ottenuto in fase di analisi ha portato alla seguente suddivisione in classi.