# Specifica dei requisiti software

per

# Piattaforma di gestione dei ticket

Versione 1.0 approvata

**Prepared by Pietro Paolo Buonomo** 

D.I.C.E

07 Gennaio 2024

## **Table of Contents**

Revision History		of Contents		
1.1 Purpose	Revis	ion History	ii	
1.2 Document Conventions   Errore. II segnalibro non è definito.     1.3 Intended Audience and Reading Suggestions   Errore. II segnalibro non è definito.     1.4 Product Scope   1     1.5 References   1     1.5 References   1     2. Overall Description   Errore. II segnalibro non è definito.     2.1 Product Perspective   1     2.2 Product Functions   Errore. II segnalibro non è definito.     2.3 User Classes and Characteristics   Errore. II segnalibro non è definito.     2.4 Operating Environment   2     2.5 Design and Implementation Constraints   Errore. II segnalibro non è definito.     2.6 User Documentation   Errore. II segnalibro non è definito.     2.7 Assumptions and Dependencies   Errore. II segnalibro non è definito.     3. External Interface Requirements   3     3.1 User Interfaces   Errore. II segnalibro non è definito.     3. Software Interfaces   Errore. II segnalibro non è definito.     4. System Feature   Errore. II segnalibro non è definito.     4. System Feature 2 (and so on)   Errore. II segnalibro non è definito.     5. Other Nonfunctional Requirements   Errore. II segnalibro non è definito.     5.1 Performance Requirements   Errore. II segnalibro non è definito.     5.2 Safety Requirements   Errore. II segnalibro non è definito.     5.3 Security Requirements   Errore. II segnalibro non è definito.     5.4 Software Quality Attributes   Errore. II segnalibro non è definito.     5.5 Business Rules   Errore. II segnalibro non è definito.     5.6 Other Requirements   Errore. II segnalibro non è definito.     5.7 Segnalibro non è definito.   Errore. II segnalibro non è definito.     5.8 Other Requirements   Errore. II segnalibro non è definito.     5.9 Sivense Requirements   Errore. II segnalibro non è definito.     5.1 Performance Requirements   Errore. II segnalibro non è definito.     5.8 Sivense Requirements   Errore. II segnalibro non è definito.     5.9 Sivense Requirements   Errore. II segnalibro non è definito.     5.1 Performance Requirements   Errore. II segnalibro non è definito.	1. In	troductiontroduction	1	
1.3 Intended Audience and Reading Suggestions 1.4 Product Scope		Purpose	Errore. Il segnalibro non è definito.	
1.5 References	1.2	Document Conventions	Errore. Il segnalibro non è definito.	
1.5 References	1.3	Intended Audience and Reading Suggestions	Errore. Il segnalibro non è definito.	
2. Overall Description       Errore. Il segnalibro non è definito.         2.1 Product Perspective       1         2.2 Product Functions       Errore. Il segnalibro non è definito.         2.3 User Classes and Characteristics       Errore. Il segnalibro non è definito.         2.4 Operating Environment       2         2.5 Design and Implementation Constraints       Errore. Il segnalibro non è definito.         2.6 User Documentation       Errore. Il segnalibro non è definito.         2.7 Assumptions and Dependencies       Errore. Il segnalibro non è definito.         3. External Interface Requirements       3         3.1 User Interfaces       3         3.2 Hardware Interfaces       Errore. Il segnalibro non è definito.         3.3 Software Interfaces       Errore. Il segnalibro non è definito.         4. System Features       Errore. Il segnalibro non è definito.         4.1 System Feature 1       Errore. Il segnalibro non è definito.         4.2 System Feature 2 (and so on)       Errore. Il segnalibro non è definito.         5. Other Nonfunctional Requirements       Errore. Il segnalibro non è definito.         5.1 Performance Requirements       Errore. Il segnalibro non è definito.         5.2 Safety Requirements       Errore. Il segnalibro non è definito.         5.3 Security Requirements       Errore. Il segnalibro non è definito.				
2.1 Product Perspective				
2.2 Product Functions 2.3 User Classes and Characteristics 2.4 Operating Environment 2.5 Design and Implementation Constraints 2.6 User Documentation 2.7 Assumptions and Dependencies 2.7 Assumptions and Dependencies 2.8 Errore. Il segnalibro non è definito. 2.9 Errore. Il segnalibro non è definito. 2.0 External Interface Requirements 3.1 User Interfaces 3.3 User Interfaces 4.1 System Features 5.4 Communications Interfaces 5.5 Errore. Il segnalibro non è definito. 4.6 Errore. Il segnalibro non è definito. 4.7 Errore. Il segnalibro non è definito. 4.8 System Features 4.1 System Feature 1 4.2 System Feature 2 (and so on) 4.3 Errore. Il segnalibro non è definito. 4.4 Errore. Il segnalibro non è definito. 4.5 Errore. Il segnalibro non è definito. 4.6 System Feature 1 4.7 Errore. Il segnalibro non è definito. 4.8 Errore. Il segnalibro non è definito. 4.9 System Feature 1 4.0 Errore. Il segnalibro non è definito. 5.1 Performance Requirements 5.2 Safety Requirements 5.3 Security Requirements 5.4 Software Quality Attributes 5.5 Errore. Il segnalibro non è definito. 5.6 Software Quality Attributes 5.7 Errore. Il segnalibro non è definito. 5.8 Errore. Il segnalibro non è definito. 5.9 Errore. Il segnalibro non è definito. 5.1 Errore. Il segnalibro non è definito. 5.2 Errore. Il segnalibro non è definito. 5.3 Security Requirements 5.4 Software Quality Attributes 5.5 Business Rules 6. Other Requirements 6. Errore. Il segnalibro non è definito. 6. Other Requirements 6. Errore. Il segnalibro non è definito. 6. Other Requirements 6. Errore. Il segnalibro non è definito. 6. Other Requirements 6. Errore. Il segnalibro non è definito. 6. Errore. Il segnalibro non è de		verall Description	Errore. Il segnalibro non è definito.	
2.3   User Classes and Characteristics   Errore. Il segnalibro non è definito.   2.4   Operating Environment.   2   2   2.5   Design and Implementation Constraints   Errore. Il segnalibro non è definito.   2.6   User Documentation   Errore. Il segnalibro non è definito.   2.7   Assumptions and Dependencies   Errore. Il segnalibro non è definito.   3.   External Interface Requirements   3   3.1   User Interfaces   3   3.2   Hardware Interfaces   Errore. Il segnalibro non è definito.   3.3   Software Interfaces   Errore. Il segnalibro non è definito.   3.4   Communications Interfaces   Errore. Il segnalibro non è definito.   4.1   System Features   Errore. Il segnalibro non è definito.   4.2   System Feature 2 (and so on)   Errore. Il segnalibro non è definito.   5.0   Cher Nonfunctional Requirements   Errore. Il segnalibro non è definito.   5.1   Performance Requirements   Errore. Il segnalibro non è definito.   5.2   Safety Requirements   Errore. Il segnalibro non è definito.   5.3   Security Requirements   Errore. Il segnalibro non è definito.   5.4   Software Quality Attributes   Errore. Il segnalibro non è definito.   5.5   Business Rules   Errore. Il segnalibro non è definito.   Errore. Il segnalibro non è definito.   6.   Other Requirements   Errore. Il segnalibro non è definito.   Errore.   Il segnalibro non è definito.   Errore.   Il segnalibro non è definito.   Errore.   Il segnalibro non è definito.   Errore.   Il segnalibro non è definito.   Errore.   Il segnalibro non è definito.   Errore		Product Perspective	1	
2.4 Operating Environment		Product Functions	Errore. Il segnalibro non è definito.	
2.5 Design and Implementation Constraints 2.6 User Documentation 2.7 Assumptions and Dependencies 2.7 Assumptions and Dependencies 3. External Interface Requirements 3. 1 User Interfaces 3. 2 Hardware Interfaces 3. 3. 2 Hardware Interfaces 3. 3 Hardware Interfaces 4. Communications Interfaces 5. Errore. Il segnalibro non è definito.  4. System Features 4. System Features 4. Errore. Il segnalibro non è definito.  4. System Feature 1 5. Other Nonfunctional Requirements 5. Other Nonfunctional Requirements 5. Safety Requirements 5. Security Requirements 5. Errore. Il segnalibro non è definito. 5. Software Quality Attributes 5. Errore. Il segnalibro non è definito. 5. Susiness Rules 5. Errore. Il segnalibro non è definito. 5. Errore. Il segnalibro non è definito. 5. Errore. Il segnalibro non è definito. 5. Security Requirements 5. Errore. Il segnalibro non è definito. 6. Other Requirements 5. Errore. Il segnalibro non è definito. 6. Other Requirements 6. Errore. Il segnalibro non è definito.		User Classes and Characteristics	Errore. Il segnalibro non è definito.	
2.7 Assumptions and Dependencies		Operating Environment.	E II 12 3 1-6	
2.7 Assumptions and Dependencies		Design and Implementation Constraints	Errore. Il segnalibro non è definito.	
3. External Interface Requirements 3.1 User Interfaces 3.2 Hardware Interfaces 3.3 Software Interfaces 3.4 Communications Interfaces 4. System Features 4.1 System Features 4.2 System Feature 2 (and so on) 5. Other Nonfunctional Requirements 5.1 Performance Requirements 5.2 Safety Requirements 6.3 Security Requirements 6.4 Software Quality Attributes 6.5 Other Requirements 6.6 Other Requirements 6.7 Other Requirements 6.8 Errore. Il segnalibro non è definito.		Assumptions and Dependencies	Errore. Il segnatione non è definito.	
3.1 User Interfaces				
3.2 Hardware Interfaces	3. Ex	sternal Interface Requirements	3	
3.3 Software Interfaces Errore. Il segnalibro non è definito. 3.4 Communications Interfaces Errore. Il segnalibro non è definito. 4. System Features Errore. Il segnalibro non è definito. 4.1 System Feature 1 Errore. Il segnalibro non è definito. 4.2 System Feature 2 (and so on) Errore. Il segnalibro non è definito. 5. Other Nonfunctional Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. 5.1 Performance Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. 5.2 Safety Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. 5.3 Security Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. 5.4 Software Quality Attributes Errore. Il segnalibro non è definito. 5.5 Business Rules Errore. Il segnalibro non è definito. 6. Other Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. Appendix A: Glossary Errore. Il segnalibro non è definito.		User Interfaces	E II 111	
3.4 Communications Interfaces		Hardware Interfaces	Errore. Il segnalibro non è definito.	
4. System Features		Communications Interfaces	Errore. Il segnatioro non à definite	
4.1 System Feature 1				
4.2 System Feature 2 (and so on)  5. Other Nonfunctional Requirements  5.1 Performance Requirements  5.2 Safety Requirements  5.3 Security Requirements  5.4 Software Quality Attributes  5.5 Business Rules  6. Other Requirements  6. Other Requirements  6. Other Requirements  6. Errore. Il segnalibro non è definito.	4. System Features		Errore. Il segnalibro non e definito.	
5. Other Nonfunctional Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. 5.1 Performance Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. 5.2 Safety Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. 5.3 Security Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. 5.4 Software Quality Attributes Errore. Il segnalibro non è definito. 5.5 Business Rules Errore. Il segnalibro non è definito. 6. Other Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. Appendix A: Glossary Errore. Il segnalibro non è definito. Errore. Il segnalibro non è definito. Errore. Il segnalibro non è definito.		System Feature 1	Errore. Il segnalibro non è definito.	
5.1 Performance Requirements  5.2 Safety Requirements  5.3 Security Requirements  5.4 Software Quality Attributes  5.5 Business Rules  6. Other Requirements  Carpendix A: Glossary  Errore. Il segnalibro non è definito.		` ,		
5.2 Safety Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. 5.3 Security Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. 5.4 Software Quality Attributes Errore. Il segnalibro non è definito. 5.5 Business Rules Errore. Il segnalibro non è definito. 6. Other Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. Appendix A: Glossary Errore. Il segnalibro non è definito. Appendix B: Analysis Models Errore. Il segnalibro non è definito.	5. O	ther Nonfunctional Requirements	Errore. Il segnalibro non è definito.	
5.3 Security Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. 5.4 Software Quality Attributes Errore. Il segnalibro non è definito. 5.5 Business Rules Errore. Il segnalibro non è definito. 6. Other Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. Appendix A: Glossary Errore. Il segnalibro non è definito. Appendix B: Analysis Models Errore. Il segnalibro non è definito.	-	Performance Requirements	Errore. Il segnalibro non è definito.	
5.4 Software Quality Attributes Errore. Il segnalibro non è definito. 5.5 Business Rules Errore. Il segnalibro non è definito. 6. Other Requirements Errore. Il segnalibro non è definito. Appendix A: Glossary Errore. Il segnalibro non è definito. Appendix B: Analysis Models Errore. Il segnalibro non è definito.		Safety Requirements	Errore. Il segnalibro non e definito.	
6. Other Requirements Errore. Il segnalibro non è definito.  Appendix A: Glossary Errore. Il segnalibro non è definito.  Appendix B: Analysis Models Errore. Il segnalibro non è definito.		Security Requirements	Errore. Il segnalibro non è definito.	
6. Other Requirements Errore. Il segnalibro non è definito.  Appendix A: Glossary Errore. Il segnalibro non è definito.  Appendix B: Analysis Models Errore. Il segnalibro non è definito.		Pusings Pules	Errore. Il segnalibro non è definito.	
Appendix A: GlossaryErrore. Il segnalibro non è definito.Appendix B: Analysis ModelsErrore. Il segnalibro non è definito.				
Appendix B: Analysis Models Errore. Il segnalibro non è definito.	<u>-</u>		<u> </u>	
	Appendix A: Glossary Errore. Il segnalibro non è definit			
	Appendix B: Analysis Models Errore. Il segnalibro non è det			

## **Revision History**

Name	Date	Reason For Changes	Version

### 1. Introduction

#### 1.1 Scopo

Lo scopo del software è quello di gestire, monitorare, rispondere e risolvere ai ticket creati dai clienti della D.I.C.E. s.p.a. in caso di necessaria assistenza in seguito a problemi o malfunzionamenti con i propri prodotti

#### 1.2 Convenzioni del documento

Si è scelto non dare diversi livelli di priorità alle varie feature del software e di concentrare lo sviluppo del prodotto affinché risultasse semplice e coeso agli occhi dell'utente finale al fine di facilitarne l'utilizzo a quest'ultimo.

## 1.3 Pubblico di riferimento e suggerimenti di lettura

Questo documento è indirizzato al committente D.I.C.E. s.p.a., non richiede paticolari competenze tecniche per poter essere compreso e non è sconsigliata la diffusione del documento ad un pubblico più ampio dato che non sono riportate informazioni sensibili.

#### 1.4 Product Scope

Il prodotto consiste di varie funzionalità essenziali: una pagina per la registrazione dell'utente, una pagina dedicata alla procedura di log in per gli utenti ed una dedicata per lo staff di D.I.C.E. s.p.a., meccanismi di ricerca, visualizzazione e risoluzione dei ticket sottoposti dagli utenti.

#### 1.5 Riferimenti

Oltre al seguente documento si consiglia di prendere visione della documentazione sulla Progettazione Logica e Concettuale forniti alla D.I.C.E. s.p.a.

## 2. Descrizione Complessiva

## 2.1 Prospettiva del prodotto

Il prodotto è stato commissionato da D.I.C.E. s.p.a. con lo scopo di permettere ai propri clienti di sottoporre ticket per l'assistenza tecnica relativa ai propri prodotti, il software è corredato di una funzione di registrazione per gli utenti e di funzioni per la creazione, la ricerca, l'archiviazione e risoluzione dei ticket, non è tuttavia concepita per l'esecuzione di compiti di più ampio respiro che escono dalle specifiche richieste, si consiglia per tali compiti l'implementazione in una più larga infrastruttura sviluppata in un secondo momento.

#### 2.2 Funzioni del Prodotto

Le funzioni del prodotto includono una funzione per il login ed una per la registrazione degli utenti, ed una funzione di log in dedicata ai dipendenti di D.I.C.E. s.p.a., una funzione di ricerca di tutti i ticket utilizzabile sia dai dipendenti di D.I.C.E. s.p.a. che dagli utenti per fornire maggiori opzioni di assistenza a questi ultimi, funzioni per il controllo e l'archiviazione dei dati presenti nel database ed infine una funzione per la segnalazione di risoluzione di un problema da parte degli utenti.

#### 2.3 Classi Utente e Caratteristiche

Gli utenti da cui ci si aspetta l'utilizzo della piattaforma si dividono in:

- Utenti a cui vengono messe a disposizione le funzioni di:
  - Creazione di nuovi ticket
  - Ricerca dei ticket aperti da altri utenti
  - Segnalazione di risoluzione dei propri ticket
- Personale tecnico di D.I.C.E. s.p.a. messo a disposizione per la risoluzione dei ticket i quali avranno a disposizione le funzioni di
  - Risposta ai ticket inviati dagli utenti
  - Ricerca dei ticket inviati dagli utenti

#### 2.4 Ambiente Operativo

La pagina web è stata creata in HTML e la componente stilistica e di interfaccia è stata curata tramite CSS, per la validazione dei dati lato client sono stati implementati dei processi in Javascript appositamente sviluppati nonostante siano stati preposti dei meccanismi di controllo tramite HTML per assicurare un certo grado di ridondanza, è ovviamente sufficiente un comune browser per poter accedere alla pagina; per i controlli lato server sono state implementate delle verifiche in PHP assieme alle routine di gestione del database ed alla programmazione in back-end. Come hardware è stato adottato il server Apache HTTP Server lanciato tramite XAMPP, le richieste verso il database sono effettuate invece in SQL.

## 2.5 Limiti di Implementazione e Design

Data la specificità dei requisiti del software molte funzioni di più ampio respiro non sono incluse e l'interfacciamento di esso con applicazioni o hardware esterni sono lasciate a carico del committente vista anche la mancata presentazione di queste ultime. Per quanto riguarda i requisiti tecnici necessari ad operare la web app non sono necessari requisiti particolari.

## 2.6 Documentazione per l'Utente

L'applicazione è stata sviluppata seguendo il concetto di "affordance", ossia, l'interfaccia utente suggerisce le proprie funzioni visivamente in maniera intuitiva e non necessita di manuali o documentazione per essere utilizzato. La documentazione presentata riguarda esclusivamente la progettazione del software, ed altri aspetti tecnici.

## 2.7 Presupposizioni e Dipendenze

Si presuppone che il set up, la manutenzione e la gestione dei server saranno rese in carico da D.I.C.E. s.p.a., si consiglia l'utilizzo di server Apache.

## 3. External Interface Requirements

#### 3.1 User Interfaces

L'interfaccia utente si limita a seguire gli standard dell'industria con l'eccezione del deliberato mancato utilizzo di materiale multimediale e/o di terze parti, tale decisione è stata presa per evitare di incorrere in violazioni di copyright o diritto di autore,

#### 3.2 Interfacce Hardware

L'applicazione è accessibile da utenti e personale dedicato per l'assistenza clienti tramite un browser comune e non ha dunque richieste hardware particolari, tuttavia l'interfaccia della pagina web non è ottimizzata per il rapporto d'aspetto e le dimensioni dello schermo dei più comuni smartphone per cui l'utilizzo tramite questi ultimi è sconsigliato. Per quanto riguarda l'esecuzione del software è richiesto server che dovrà rimanere attivo per tutto il tempo in cui l'applicazione rimarrà disponibile.

#### 3.3 Interface Software

Non sono richiesti software o librerie specifiche all'infuori dei file del software stesso, fatta eccezione per i comuni browser.

#### 3.4 Interfacce di Comunicazione

Una connessione ad Internet è richiesta per stabilire una connessione con i server, mentre un comune browser è sufficiente per l'utilizzo dell'applicazione, essendo il sito in HTML, il protocollo utilizzato per stabilire la connessione è HTTP. I meccanismi relativi alla sicurezza degli account degli utenti è garantita solo dalla di una semplice password (non crittografata), mentre la pagina dedicata al log in dei dipendenti di D.I.C.E. s.p.a. richiede solamente un campo relativo al codice ID dell'utente per lasciare una più semplice futura integrazione con una infrastruttura in divenire di più ampio scopo.

## 4. Funzioni del Sistema

#### 4.1 Ricerca dei Ticket

4.1.1 Descrizione e Priorità

Permette di ricercare i ticket degli utenti

4.1.2 Attivazione e Risposta

L'attivazione è successive al comando "Cerca".

4.1.3 Richieste Funzionali

L'unico requisite è quello di compilare almeno un campo del form.

REQUISITO: Richiede la compilazione di almeno un campo

#### 4.2 Creazione dei Ticket

4.2.1 Descrizione e Priorità

Permette di creare i ticket agli utenti.

4.2.2 Attivazione e Risposta

L'attivazione è successive al comando "Invia".

4.2.3 Richieste Funzionali

Si richiede di compilare almeno il campo relativo all'oggetto e di selezionare il modello del dispositivo.

REQUISITO-1: Richiede la compilazione del campo "Oggetto" REQUISITO-2: Selezionare il modello su cui si chiede assistenza.

## 4.3 Risposta ai ticket

4.2.1 Descrizione e Priorità

Permette di inviare possibili soluzioni per ticket degli utenti.

4.2.2 Attivazione e Risposta

L'attivazione è successive al comando "Invia".

4.2.3 Richieste Funzionali

Si richiede di compilare almeno il campo relativo a "Risposta" e di selezionare il codice ID del ticket

REQUISITO-1: Richiede la compilazione del campo "Risposta" REQUISITO-2: Selezionare il relativo ID.

### 4.4 Segnalazione Soluzione

4.2.1 Descrizione e Priorità

Permette agli utenti di segnalare che un ticket è stato risolto.

4.2.2 Attivazione e Risposta

L'attivazione è successive al comando "Invia".

4.2.3 Richieste Funzionali

Si richiede di selezionare il codice ID del ticket.

REQUISITO-1: Selezionare il relativo ID.