

**SISTEMA DI TROUBLESHOOTING**

**RISOLUTORE DI  
PROBLEMI**

**DOCUMENTAZIONE DEI REQUISITI**

**Università degli studi di Pavia**

**Anno 2016/2017**

## **1. INTRODUZIONE**

Il presente documento ha il compito di raccogliere la Specifica dei Requisiti del progetto sviluppato. La struttura del documento è quella indicata dallo standard IEEE/ANSI 830-1998.

### **1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO**

Il documento si prefigge il compito di rappresentare, nel modo più preciso e comprensibile possibile, l'insieme dei requisiti, quindi delle regole, che vanno ad identificare il processo di troubleshooting: risolutore di problemi, sviluppato all'interno del progetto. In particolare questo documento è indirizzato ai futuri proprietari del sistema e quindi ai futuri utilizzatori del processo di risoluzione di problemi.

### **1.2 SCOPO DEL PRODOTTO**

Il seguente prodotto deve essere in grado, seguendo specifiche regole di base, di condurre un utente, avente un problema da risolvere, alla risoluzione di quest'ultimo senza far distinzione tra differenti generi di problemi.

### **1.3 TERMINOLOGIA ED ACRONIMI**

Utente: indica quella persona o entità finale a cui si è presentato un problema ed al quale intende porre rimedio.

Problema: può indicare differenti cose:

- un malfunzionamento ad un macchinario o elettrodomestico o veicoli;
- un problema di logica a cui si vuole arrivare ad una soluzione tramite passaggi;
- in generale, qualsiasi processo che necessita di passaggi o stati per giungere ad una conclusione.

Processo di troubleshooting: indica il prodotto finale che, se utilizzato correttamente dall'utente, è in grado di portare tramite stati alla risoluzione del problema.

Stato: indica il più piccolo passaggio logico che l'utente deve eseguire per arrivare alla soluzione del problema. L'intera organizzazione degli stati va a formare il processo di troubleshooting.

### **1.4 FONTI O RIFERIMENTI**

Per lo sviluppo del progetto e dei documenti allegati si è fatto riferimento a:

1. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) per quanto riguarda definizioni, teorie e tecniche per la risoluzione di problemi e per quanto riguarda la struttura della documentazione;
2. materiale del corso di Fondamenti di Informatica II Ingegneria Informatica dell'Università degli studi di Pavia per quanto riguarda la struttura della documentazione;
3. [www.docs.oracle.com/javase/7/docs/api/](http://www.docs.oracle.com/javase/7/docs/api/) per quanto riguarda la documentazione di classi e metodi in Java.
4. [www.stackoverflow.com](http://www.stackoverflow.com) per quanto riguarda la correttezza del codice;
5. [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com) per quanto riguarda l'utilizzo del codice.

### **1.5 STRUTTURA DEL DOCUMENTO**

Introduzione: paragrafo 1.

Descrizione generale: paragrafo 2.

Requisiti specifici: paragrafo 3.

Appendice: paragrafo 4.

Indice: paragrafo 5.

## **2. DESCRIZIONE GENERALE**

Verranno ora descritti i principali aspetti del progetto software.

### **2.1 PROSPETTIVA DEL PRODOTTO**

Il prodotto si propone di essere in grado di risolvere un numero elevato di problematiche anche differenti tra loro, utilizzando la stessa struttura logica e la stessa interfaccia con gli utenti.

Il beneficio principale del prodotto è l'elevato numero di campi in cui può essere utilizzato.

### **2.2 FUNZIONI DEL PRODOTTO**

Il prodotto rappresenta un servizio generalizzato di troubleshooting.

### **2.3 CARATTERISTICHE DEGLI UTENTI**

Utenti finali: è richiesta almeno una basilare capacità nell'utilizzo di sistemi informatici.

Gestori del processo di troubleshooting: devono essere in grado di fornire, per ogni tipo di problema di cui si vuole trovare una soluzione, i dati relativi secondo la struttura richiesta dal processo di troubleshooting.

### **2.4 VINCOLI GENERALI**

I dati relativi ad ogni problema risolvibile dal sistema devono essere passati al processo di troubleshooting tramite database, secondo la struttura del database prevista (nello specifico file di testo).

### **2.5 ASSUNZIONI E DIPENDENZE**

I gestori del processo di troubleshooting dovranno essere in grado di poter: gestire, modificare ed aggiungere informazioni riguardo a problemi nuovi o già esistenti, senza tuttavia andar ad interferire nella logica del processo di troubleshooting e senza infrangere i vincoli generali.

### **3. REQUISITI SPECIFICI**

#### **3.1 REQUISITI FUNZIONALI**

##### **(Applicazione Java)**

Gli utenti possono accedere al sistema di troubleshooting con l'utilizzo della pagina principale.

Dalla pagina principale è possibile avviare il programma.

Gli utenti possono selezionare il tipo di problema, o oggetto, a cui vogliono arrivare ad ottenere una soluzione, il tipo di problema deve essere uno di quelli proposti dal sistema e che quindi possono essere risolti dal processo.

Gli utenti possono avanzare negli stati del processo tramite una domanda testuale che assume un numero variante di scelte.

Gli utenti possono decidere di tornare indietro negli stati già considerati visualizzando la scelta selezionata senza cambiarla.

Gli utenti possono decidere di tornare ad uno stato precedente, visualizzarne la scelta selezionata e decidere se cambiarla. Il cambiamento di una scelta passata provocherà la cancellazione degli stati successivi, tra quelli già visualizzati, con le rispettive scelte.

Gli utenti possono decidere di ritornare alla pagina principale. Tale operazione eseguirà il reset del problema selezionato precedentemente con la cancellazione di tutti gli stati già visualizzati con le relative scelte.

Non sono implementati metodi per cui i gestori del processo di troubleshooting possano automaticamente inserire, modificare o gestire le informazioni relative a problemi nuovi o già esistenti.

##### **(Applicazione Java)**

Gli utenti possono accedere alla pagina principale del sistema di troubleshooting con l'utilizzo del browser.

Gli utenti possono selezionare il tipo di problema, o oggetto, a cui vogliono arrivare ad ottenere una soluzione, il tipo di problema deve essere uno di quelli proposti dal sistema e che quindi possono essere risolti dal processo.

Gli utenti possono avanzare negli stati del processo tramite una domanda testuale che assume un numero variante di scelte.

Gli utenti possono decidere di tornare indietro negli stati già considerati visualizzando la scelta selezionata senza cambiarla.

Gli utenti possono decidere di tornare ad uno stato precedente, visualizzarne la scelta selezionata e decidere se cambiarla. Il cambiamento di una scelta passata provocherà la cancellazione degli stati successivi, tra quelli già visualizzati, con le rispettive scelte, tuttavia rimarranno disponibili i risultati alle domande precedenti che sono state cancellate.

Gli utenti possono decidere di ritornare alla pagina principale. Tale operazione eseguirà il reset del problema selezionato precedentemente con la cancellazione di tutti gli stati già visualizzati con le relative scelte.

Non sono implementati metodi per cui i gestori del processo di troubleshooting possano automaticamente inserire, modificare o gestire le informazioni relative a problemi nuovi o già esistenti.

### **3.2 REQUISITI NON FUNZIONALI**

Tempi di risposta del sistema:

DataBase: utilizzo di file di testo \*.txt;

Standard Adottati:

Affidabilità:

Accessibilità:

Sicurezza:

Mantenibilità:

Portabilità: ovunque sia presente Java Virtual Machine ed un browser per la connessione ad internet;

Scalabilità:

### **4. APPENDICE**

## **5. INDICE**

1. Introduzione	Pag1
1.1 Scopo del Documento	
1.2 Scopo del Prodotto	
1.3 Terminologia ed Acronimi	
1.4 Fonti o Riferimenti	
1.5 Struttura del Documento	
2. Descrizione generale	Pag2
2.1 Prospettiva del prodotto	
2.2 Funzioni del prodotto	
2.3 Caratteristiche degli Utenti	
2.4 Vincoli generali	
2.5 Presupposti e Dipendenze	
3. Requisiti specifici	Pag3
3.1 Requisiti funzionali	
3.2 Requisiti non funzionali	Pag4
4. Appendice	Pag4
5.Indice	Pag5