Sistema Elettorale Elettronico

uNIVERSITA DEGLI STUDI DI PAVIA – CORSO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE

Documentazione dei requisiti

Progetto o

**1. INTRODUZIONE**

**1.1** SCOPO DEL DOCUMENTO

Con il presente documento, strutturato secondo lo standard IEEE/ANSI 830–1998, si vogliono presentare le specifiche dei requisiti di progetto relativi all’applicazione “Progetto O - Sistema Elettorale Elettronico”.

**1.2** SCOPO DEL PRODOTTO

Il software in questione deve essere in grado di gestire un processo di elezioni tramite voto telematico, prevedendo una struttura distribuita ed appoggiandosi ad una base dati. Il sistema deve implementare un’interfaccia utente che permetta agli elettori di esprimere una preferenza per un qualsiasi numero di candidati e un’interfaccia di gestione che permetta di avviare, gestire e chiudere l’elezione, e visualizzarne l’esito.

**1.3** DEFINIZIONI, ACRONIMI ED ABBREVIAZIONI

*Utente*: Indica un generico utilizzatore della piattaforma con lo scopo di votare un candidato, ed è identificato dal suo codice fiscale (*CF*) e dal codice della sua tessera elettorale (*CT*).

*Candidato*: Indica una delle persone per cui gli utenti possono esprimere il proprio voto ai seggi.

*Amministratore*: Indica un operatore delegato dal comune che si occupa di interagire con la piattaforma tramite l’apposita interfaccia admin, e che ha il compito di aprire e chiudere i seggi, gestire l’elezione in corso, preparare e configurare le postazioni di voto.

*Elezione* o *Votazione*: Indica una sessione di votazioni, durante la quale i seggi sono aperti e gli utenti possono votare. È caratterizzata da:

* *ID elezione*: identificativo per una votazione
* *Data inizio*: data di apertura dei seggi
* *Data fine*: data di chiusura dei seggi

*Interfaccia principale*: Indica l’interfaccia tramite la quale si può accedere all’ interfaccia utente (tramite registrazione) o all’interfaccia admin (se in possesso della password).

*Interfaccia admin*: Indica l’interfaccia di gestione alla quale hanno accesso esclusivamente gli amministratori. Permette di gestire le votazioni e visualizzare i risultati.

*Interfaccia utente*: Indica l’interfaccia tramite la quale l’utente può esprimere una preferenza per uno dei candidati. È possibile accedervi previa registrazione con i propri dati.

*Registrazione*: Un utente che effettua la registrazione dichiara la sua presenza al seggio di votazione, e dunque di aver espresso un voto. Un utente deve registrarsi inserendo nell’interfaccia principale il suo CF e il suo CT. Se la registrazione va a buon fine, l’utente ottiene l’accesso all’interfaccia utente, da cui può esprimere il suo voto. Ogni utente può effettuare una sola registrazione.

**1.4** FONTI O RIFERIMENTI \*

In corso di progettazione e realizzazione del software, si è fatto ricorso alle seguenti fonti:

* [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) per informazioni utili riguardo al sistema elettorale italiano
* <http://elearning2.unipv.it/> per il materiale relativo al corso di Ingegneria del Software, e in particolare per informazioni riguardanti la struttura della documentazione di progetto e requisiti del software.
* [www.docs.oracle.com/javase/7/docs/api/](http://www.docs.oracle.com/javase/7/docs/api/) per la documentazione sul linguaggio Java

**1.5** STRUTTURA DEL DOCUMENTO

1. Introduzione

2. Descrizione generale

3. Requisiti specifici

4. Appendici

5. Indice

**2. DESCRIZIONE GENERALE**

**2.1** PROSPETTIVA DEL PRODOTTO \*

Si prevede che il software possa soddisfare tutti i requisiti necessari per allestire un sistema di voto telematico, offrendo un sistema distribuito capace di gestire diverse postazioni di voto, un database di supporto e interfacce chiare e semplici per gli utenti.

Il software è stato progettato in modo che risulti il più estendibile possibile, prevedendo infatti eventuali e future implementazioni quali un calcolo delle statistiche relative alle “schede bianche”, visualizzazione di diversi altri grafici per il monitoraggio delle votazioni, preferenze per entità non individuali come partiti politici, la possibilità di visualizzare uno storico delle precedenti votazioni, gestire diverse elezioni contemporaneamente e altro ancora.

**2.2** FUNZIONI DEL PRODOTTO

In primo luogo, dal lato utente, la piattaforma permette agli utenti di poter votare, esprimendo la propria preferenza per uno dei candidati alle elezioni, oppure non esprimendone nessuna (scheda bianca).

Dal lato amministratore invece, la piattaforma permette di aprire e chiudere i seggi di una votazione, allestendo e gestendo la lista dei candidati dall’apposita interfaccia; inoltre permette di visualizzare in tempo reale l’andamento delle votazioni tramite specifici grafici che descrivono diverse statistiche, oltre ovviamente alla visualizzazione del candidato vincitore alla chiusura dei seggi. In caso di pareggio fra due o più candidati, il sistema è in grado di allestire autonomamente (se concesso) un secondo turno di votazioni per i candidati in questione.

**2.2** CARATTERISTICHE UTENTE \*

La piattaforma non richiede particolari abilità o conoscenze dal lato utente.

L’amministratore invece deve possedere sufficienti conoscenze in ambito informatico da poter configurare le postazioni prima dell’apertura dei seggi (installazione del software) e poterle gestire in generale.

Per poter accedere alle funzionalità del programma invece, gli utenti devono essere in possesso dei loro dati (CF e CT), e l’amministratore deve essere in possesso della password per l’accesso all’interfaccia admin.

**2.2** VINCOLI GENERALI \*

Il sistema deve essere installato correttamente, in modo che abbia accesso ai permessi di amministratore per poter garantire piena funzionalità.

Il sistema inoltre ha necessariamente bisogno di una connessione stabile alla rete, in quanto necessita di una costante comunicazione con il server e il database per poter registrare gli utenti, caricare i voti, calcolare le statistiche, interagire con i dati dei candidati e caricare/scaricare il file di salvataggio, oltre ovviamente al garantire il suo funzionamento come sistema distribuito.

**2.2** ASSUNZIONI E DIPENDENZE \*

Prima di poter mettere in funzione il sistema, è necessario che il database sia correttamente popolato con tutte le persone che abbiano diritto di voto nel contesto del caso.  
Poiché il software utilizza il linguaggio Java, è necessario che su tutte le postazioni su cui si intenda installare la piattaforma sia stato precedentemente installato Java Environment Runtime (JRE).