

Software Requirement Specification Document per Voto e Scrutinio Elettronico

Autori:

- Matteo Airoidi - 952995
- Federico Zenatti - 950132

1 Introduzione

1.1 Obbiettivi

Lo scopo di questo documento è fornire i requisiti per costruire un sistema per il voto e scrutinio elettronico per facilitare la scelta e modalità di voto di ogni utente.

1.2 Destinatari

- Amministratore del sistema
- Sviluppatori
- Tester
- Manager

1.3 Scopo del sistema

Lo scopo del sistema è quello di automatizzare la gestione del voto e scrutinio tramite un software propenso al conteggio dei voti e all'estrazione del vincitore/i delle elezioni.

1.4 Glossario

Termine	Descrizione
<i>Camera dei deputati</i>	La Camera dei deputati, nell'ordinamento costituzionale italiano, è l'assemblea legislativa che, insieme al Senato della Repubblica, compone il Parlamento italiano.
<i>Elettore</i>	Cittadino che ha o esercita il diritto di voto.
<i>Gruppo</i>	Per gruppo politico si deve intendere un gruppo di potere, con la possibilità di far valere i suoi ordinamenti entro un dato territorio, e questi ordinamenti sono garantiti dalla minaccia di coercizione fisica da parte di un apparato amministrativo.
<i>Maggioranza Assoluta</i>	Il vincitore ha ottenuto almeno il 50% + 1 dei voti che sono stati dati.
<i>Maggioranza Base</i>	Il vincitore è il candidato che ha ottenuto il maggior numero di voti.
<i>Partito</i>	Un partito politico è un'associazione tra persone accomunate da una medesima visione, identità, linea o finalità politica di interesse pubblico ovvero relativa a questioni fondamentali circa la gestione dello Stato e della società o anche solo su temi specifici o particolari.
<i>Quorum</i>	Numero minimo di elettori in base ai cittadini aventi diritto di voto
<i>Referendum</i>	Domanda fatta agli elettori per decidere se si è favorevoli o contrari a un quesito dato.
<i>Scheda Bianca</i>	Scheda di un elettore che si è astenuto dal votare.
<i>Scrutinatore</i>	Individuo che è preposto all'identificazione manuale degli elettori e alla gestione del sistema.
<i>Seggio Elettorale</i>	Luogo fisico in cui si va a votare

<i>Senato</i>	Il Senato della Repubblica, nel sistema politico italiano, è un'assemblea legislativa che, unitamente alla Camera dei deputati, costituisce il Parlamento italiano.
<i>Voto Categorico</i>	L'elettore inserisce una preferenza per un candidato (o gruppo/partito)
<i>Voto Categorico con Preferenze</i>	Voto categorico con indicazioni aggiuntive riguardo le preferenze tra i candidati del gruppo/partito.
<i>Voto Ordinale</i>	Viene chiesto all'elettore di specificare un ordine per preferenza dei vari partiti/gruppi o candidati alle elezioni.

2 Requisiti

2.1 Requisiti Funzionali

2.1.1 Requisiti Utente

- L'utente deve essere identificato, esso potrà essere o un Elettore o lo Scrutinatore.
- L'Elettore può effettuare la votazione sia a distanza sia in presenza. Se a distanza, dopo essere stato identificato, potrà votare dal suo dispositivo.
- Se l'Elettore ha più di 25 anni deve selezionare la propria scelta di voto sia per la Camera dei deputati che per il Senato.
- Come Elettore devo poter effettuare la votazione secondo una delle seguenti modalità:
 - Voto Ordinale
 - Voto Categorico con Preferenze
 - Voto Categorico
 - Referendum
- Come Scrutinatore se durante la creazione della sessione di voto ho scelto la modalità di Voto Ordinale, Voto Categorico con preferenze oppure Voto Categorico, la scelta del vincitore deve essere in una delle seguenti modalità:
 - Maggioranza
 - Maggioranza Assoluta
- Come Scrutinatore se durante la creazione della sessione di voto ho scelto la modalità di Referendum, la scelta del vincitore deve essere in una delle seguenti modalità:
 - Referendum con Quorum
 - Referendum senza Quorum
- Come Scrutinatore se durante la creazione della sessione di voto ho scelto la modalità di Voto Ordinale, Voto Categorico con preferenze oppure Voto Categorico devo inserire la lista dei vari Candidati o Partiti/Gruppi all'interno della sessione di voto.
- Come Scrutinatore se durante la creazione della sessione di voto ho scelto la modalità di Referendum devo inserire la domanda a cui l'Elettore deve dare consenso o meno, all'interno della sessione di voto.
- Come Scrutinatore devo poter visualizzare l'esito finale della sessione di voto.
- Come Elettore posso presentare una Scheda Bianca.

2.1.2 Requisiti di Sistema

- Il sistema deve tener conto delle due tipologie di utente: Elettore e Scrutinatore.
- Il sistema deve permettere all'utente di potersi autenticare a distanza tramite un dispositivo elettronico oppure in locale tramite riconoscimento.
 - La fase di identificazione non verrà attuata nel caso in cui l'Elettore si presenti all'urna, perché si assume che l'identità dell'Elettore venga controllata dallo Scrutinatore.
- Il sistema deve garantire ad ogni tipo di utente la possibilità di svolgere le operazioni a lui associate:
 - Se Elettore:
 - Il sistema deve garantire all'Elettore di poter effettuare la votazione secondo le modalità espresse.

- Il sistema deve garantire all'Elettore che il voto sia stato registrato correttamente, visualizzando un "Sommario" della votazione con la possibilità di conferma o annullamento della votazione.
- Il sistema deve garantire all'Elettore di potersi astenere dalla votazione, presentando una Scheda Bianca.
- Se Scrutinatore:
 - Il sistema deve garantire allo Scrutinatore di poter creare la sessione di voto con le apposite modalità, relative scelte di vincita e liste di candidati o partiti/gruppi.
 - Il sistema deve permettere allo Scrutinatore di visualizzare l'esito finale della sessione di voto
- Il sistema deve controllare l'età dell'Elettore e, in caso sia superiore o uguale ai 25 anni, consentire a quest'ultimo di votare sia per la Camera dei deputati che per il Senato.
- Il Sistema deve calcolare, al termine della sessione, il conteggio dei voti e trovare il vincitore a seconda delle modalità scelte dallo Scrutinatore durante la creazione della sessione.

2.2 Requisiti Non Funzionali

2.2.1 Requisiti di sicurezza

- Nessuno deve poter risalire all'Elettore dalla scheda del voto.
- Il voto dell'Elettore deve restare segreto.
- Il sistema deve fornire un sistema di logging (auditing) così da poter tener traccia delle varie operazioni eseguite dagli utenti.
- Il sistema dovrebbe fornire all'Elettore la ripresa della votazione in caso di malfunzionamento, informandolo del guasto. Appena il sistema riprende il normale funzionamento, l'elettore potrà continuare da dove è stato interrotto.

2.2.2 Requisiti implementativi

- L'implementazione del sistema utilizzerà il linguaggio ad oggetti Java.
- L'interfaccia del sistema verrà implementata tramite delle librerie grafiche Java (JavaFX o Swing).

2.2.3 Requisiti Normativi

- Il voto dell'Elettore non deve essere nullo, ossia deve essere coerente alle norme in vigore.
- L'Elettore deve poter votare una sola volta.