Project

Kratèos

Andrei Daniel Balanica

Andrea Borghesi

[1 Introduzione 3](#_Toc90977616)

[1.1 Obiettivi 3](#_Toc90977617)

[1.2 Destinatari 3](#_Toc90977618)

[1.3 Scopo del sistema 3](#_Toc90977619)

[1.4 Glossario 3](#_Toc90977620)

[2 Descrizione generale 4](#_Toc90977621)

[2.1 Caratteristiche del prodotto 4](#_Toc90977622)

[2.2 Ambiente operativo 4](#_Toc90977623)

[2.3 Documentazione per l’utente 4](#_Toc90977624)

[2.4 Assunzioni, vincoli e dipendenze 4](#_Toc90977625)

[3 Specifica dei requisiti 4](#_Toc90977626)

[3.1 Requisiti funzionali 4](#_Toc90977627)

[3.1.1 Gruppi di credenziali e autenticazione 4](#_Toc90977628)

[3.1.2 Sessione di Voto 4](#_Toc90977629)

[3.1.3 Modalità di scelta del vincitore 5](#_Toc90977630)

[3.2 Requisiti di interfacce esterne 6](#_Toc90977631)

[3.2.1 Interfacce utente 6](#_Toc90977632)

[3.2.2 Interfacce software 6](#_Toc90977633)

[3.2.3 Interfacce hardware 6](#_Toc90977634)

[3.2.4 Interfacce di comunicazione 6](#_Toc90977635)

[3.3 Requisiti non funzionali 6](#_Toc90977636)

[3.3.1 Requisiti di prestazione 6](#_Toc90977637)

[3.3.2 Attributi di qualità del software 6](#_Toc90977638)

[3.3.3 Requisiti di sicurezza 6](#_Toc90977639)

[4 Appendice 6](#_Toc90977640)

# Introduzione

Ciao

## Obiettivi

## Destinatari

## Scopo del sistema

## Glossario

* **Utente**: un qualsiasi individuo che interagisce con il sistema
* **Elettore**: un utente con delle credenziali valide
* **Gestore (del sistema)**: colui che imposta la sessione di voto, decide quali saranno le modalità di voto e le procedure che definiscono il vincitore
* **Credenziali**: Una coppia di stringhe dette username e password
* **Credenziali** **valide**: Credenziali che passano l'autenticazione
* **File** **compatibile**: csv che contiene due colonne "Nome" e "Cognome" separate da un ";"
* **Insieme di elettori**: un gruppo di elettori identificato da un nome univoco
* **Voto valido**: un voto espresso e confermato da un elettore
* **Voto non confermato**: un voto che non ha ricevuto la conferma dall'elettore
* **Quesito booleano**: proposizione che ammette come risposta solo "si" o "no"
* **Ballottaggio**: sessione di voto che avviene in caso di pareggio tra 2 o più opzioni o elementi
* **Sede elettorale**: luogo fisico in cui sono presenti computer connessi al sistema che consentono la votazione di persona
* **Storico**: contiene il vincitore se è già stato deciso
* **Sessione di voto annullata**: sessione di voto terminata dal suo gestore che non prevede alcun vincitore
* **Voto ordinale**: all’elettore è richiesto di ordinare le opzioni presenti nella scheda in base alle proprie preferenze.
* **Voto categorico**: l’elettore inserisce una preferenza per un'opzione.
* **Voto categorico con preferenze**: l’elettore inserisce una preferenza per un'opzione e ha la possibilità di indicare una o più preferenze tra gli elementi che lo compongono (niente voto disgiunto).
* **Referendum**: consiste in un quesito booleano posto all’elettorato con la quale si chiede se si sia favorevoli o contrari.
* **Maggioranza**: il vincitore è l'opzione o elemento che ha ottenuto il maggior numero di voti.
* **Maggioranza assoluta**: il vincitore è l'opzione o elemento che ha ottenuto la maggioranza assoluta dei voti, cioè il 50% + 1 dei voti espressi.
* **Referendum senza quorum**: si procede al conteggio dei voti indipendentemente se abbia partecipato o meno alla consultazione la maggioranza degli elettori della sessione di voto.
* **Referendum con quorum**: si procede al conteggio dei voti espressi solo nel caso in cui abbia partecipato alla consultazione la maggioranza degli elettori della sessione di voto.
* **Sessione utente**: intervallo di tempo tra l'inizio della votazione e la conferma del voto. La sessione viene terminata se il voto non viene confermato entro x minuti o l'utente ne richiede la terminazone. L'utente per poter avviare un'altra sessione utente deve rieffettuare l'autenticazione.
* **Sessione di voto**: intervallo di tempo tra l’avvio da parte del gestore e la sua chiusura per scadenza o interruzione manuale

Diagram

Description automatically generated

# Descrizione generale

## Caratteristiche del prodotto

## Ambiente operativo

## Documentazione per l’utente

## Assunzioni, vincoli e dipendenze

# Specifica dei requisiti

## Requisiti funzionali

### Gruppi di credenziali e autenticazione

1. Il gestore deve essere in grado di generare le credenziali per identificare ciascun utente abilitato al voto
   1. Il sistema non deve ammettere due username uguali
   2. Il gestore può inserire manualmente nome e cognome di un nuovo utente
   3. Il gestore può inserire multipli nomi e cognomi di nuovi utenti leggendoli da un file compatibile
      1. Il sistema deve autogenerare gli username in funzione del nome e cognome di ciascuno degli utenti inseriti dal gestore
      2. Il sistema deve autogenerare le password per ciascun utente inserito dal gestore
      3. Il sistema deve essere in grado di autenticare l'elettore attraverso le sue credenziali.
2. Il gestore può revocare le credenziali di uno o più elettori
3. Il gestore deve essere in grado di creare uno o più insiemi di elettori
   1. Il gestore deve assegnare a ciascun insieme di elettori un nome identificativo univoco
   2. Il gestore può assegnare ogni utente a uno o più insiemi di elettori
   3. Il sistema assegna ciascun utente all'insieme di elettori "elettorato"

### Sessione di Voto

1. gestore del sistema può creare una o più sessioni di voto
   1. Una sessione di voto può avere solo un gestore
   2. Il gestore del sistema deve assegnare un nome univoco alla sessione di voto
   3. Il gestore del sistema deve associare uno o più insiemi di elettori alla sessione di voto
      1. Solo l'elettore facente parte di almeno uno dei gruppi selezionati ha il diritto di voto in tale sessione
   4. Il gestore del sistema deve selezionare una delle 2 modalità di termine di voto
      1. La modalità automatica richiede l'inserimento di una data di scadenza della sessione di voto
         1. L'elettore deve iniziare la sua sessione utente prima della scadenza della sessione di voto
         2. La sessione di voto può terminare solo alla chiusura di tutte le sessioni utente
         3. Il gestore del sistema può anticipare e posticipare il termine della sessione di voto
      2. La modalità manuale permette al gestore del sistema di terminare la sessione di voto in un qualsiasi momento
   5. Il gestore del sistema deve selezionare una ed una sola modalità di voto tra le 4 disponibili
      1. Nel caso di voto ordinale, categorico e categorico con preferenze il gestore del sistema dovrà inserire la lista delle opzioni
         1. La lista delle opzioni non può contenere due opzioni uguali
         2. Un'opzione non può contenere due elementi uguali
      2. Nel caso di selezione di referendum il gestore deve inserire un quesito booleano.
2. L'elettore autenticato deve poter votare
   1. Il voto può essere espresso solo quando la sessione utente è aperta
   2. Un elettore autenticato non deve poter votare più di una volta nella stessa sessione di voto
3. L'elettore autenticato deve confermare il voto espresso perché questo sia valido
   1. Il voto valido deve essere registrato
4. L'elettore autenticato deve votare entro X minuti dall'inizio della sessione utente altrimenti questa viene terminata
   1. Se l'utente non conferma il voto entro la scadenza allora il voto viene considerato non confermato (e quindi non viene registrato)
5. L'elettore può accedere al sistema, autenticarsi e votare dal proprio dispositivo ovunque si trovi
6. L'elettore deve poter votare tramite un computer presente in una sede elettorale
7. Il voto non deve poter essere riconducibile al suo elettore
8. Al termine della sessione di voto inizia il conteggio dei voti
9. Il gestore del sistema può annullare la sessione di voto (anche dopo il suo termine)

### Modalità di scelta del vincitore

1. Al termine del conteggio dei voti viene definito il vincitore
2. Nel caso di votazione ordinale, categorica e categorica con preferenza il gestore del sistema deve selezionare la procedura per definire il vincitore tra le due disponibili
   1. Nel caso di pareggio viene attivata la procedura di ballottaggio
3. Il gestore del sistema nel caso di referendum deve decidere se utilizzare il quorum
4. Gli elettori possono visualizzare lo storico delle sessioni di voto a cui hanno partecipato
5. Il gestore del sistema può visualizzare lo storico di tutte le sessioni di voto che ha gestito

## Requisiti di interfacce esterne

### Interfacce utente

### Interfacce software

### Interfacce hardware

### Interfacce di comunicazione

## Requisiti non funzionali

1. Ogni elettore è identificato da un username generato dalla concatenazione del nome e cognome seguito da un numero
2. L'elettore deve essere in grado di votare autonomamente dopo la visualizzazione di un breve tutorial
3. Il sistema è sviluppato in Java

### Requisiti di prestazione

### Attributi di qualità del software

### Requisiti di sicurezza

# Appendice