

SendUCA

Grupo 1 PINF

13 de diciembre de 2019

Índice general

1. Proleg[Pleaseinsertintopreamble]meno	2
1.1. Introducción	2
1.1.1. Motivación	2
1.1.2. Descripción del sistema actual	2
1.1.3. Objetivos y alcance del proyecto	2
1.1.4. Organización del documento	2
1.2. Planificación	2
1.2.1. Metodología de desarrollo	2
1.2.2. Planificación	2
2. Desarrollo	3
2.1. Análisis de requisitos	3
2.1.1. Objetivos del sistema	3
2.1.2. Catálogo de actores	3
2.1.3. Requisitos funcionales	4
2.1.4. Modelos estáticos del sistema	8
2.1.5. Requisitos de información	10
2.1.6. Requisitos no funcionales	11
2.1.7. Reglas de negocio	12
2.1.8. Estudio de alternativas tecnológicas	13
2.2. Diseño de Sistema	13
2.2.1. Arquitectura	13
2.2.2. Tipos y por qué	13
2.2.3. Diseño	13
2.3. Implementación del sistema	13
2.3.1. Entorno tecnológico	13
2.3.2. Código fuente	13
2.3.3. Calidad del código	13
2.4. Pruebas del sistema	13
2.4.1. Pruebas unitarias	13
2.4.2. Pruebas de integración	13
2.4.3. Pruebas de sistema	13
2.4.4. Pruebas de aceptación	13
3. Epílogo	14
3.1. Manual de Usuario	15
3.1.1. Introducción	15

3.1.2.	Características	15
3.1.3.	Requisitos previos	15
3.1.4.	Utilización	15
3.2.	Manual de instalación y explotación	15
3.2.1.	Introducción	15
3.2.2.	Requisitos previos	15
3.2.3.	Inventario de componentes	15
3.3.	Conclusiones	15
3.3.1.	Objetivos	15
3.3.2.	Lecciones aprendidas	15
3.3.3.	Trabajo futuro	15
3.4.	bibliografías	15
3.5.	Licencias	15
3.6.	Índice de figuras	15
3.7.	Índice de tablas	15

Capítulo 1

Prolegómeno

1.1. Introducción

1.1.1. Motivación

1.1.2. Descripción del sistema actual

1.1.3. Objetivos y alcance del proyecto

1.1.4. Organización del documento

1.2. Planificación

1.2.1. Metodología de desarrollo

1.2.2. Planificación

Capítulo 2

Desarrollo

2.1. Análisis de requisitos

2.1.1. Objetivos del sistema

Controlar el acceso al sistema

Descripción: El sistema deberá gestionar el acceso a la aplicación, restringiendo el mismo a personas registradas en el sistema y autenticando las credenciales del usuario.

Realizar votaciones

Descripción: El sistema deberá permitir la creación y la participación de los usuarios del sistema en votaciones, en base al cumplimiento de unas pre condiciones específicas.

Realizar Elecciones

Descripción: El sistema deberá permitir la creación y la participación de los usuarios del sistema en elecciones, en base al cumplimiento de unas pre condiciones específicas.

Realizar Consultas

Descripción: El sistema deberá permitir configurar la creación de una votación / elección como una consulta.

Mostrar Estadísticas

Descripción: El sistema deberá ser capaz de mostrar estadísticas referentes a cada votación / elección / consulta que se realice.

2.1.2. Catálogo de actores

Administrador

Descripción: Se encarga de la asignación de permisos al resto de usuarios, velar por la integridad del sistema, etc. Este rol lo pueden desempeñar una persona o varias, con distintas claves de acceso.

Elector

Descripción: Cada uno de los usuarios incluidos en el censo de una elección/votación y que tiene derecho al voto en la misma.

Secretario

Descripción: Son los encargados de dar de alta los procesos electorales, fijando las características de los mismos como censo, calendarios, etc.

Secretario general

Descripción: En algunos procesos electorales los secretarios[ACT-003] pueden delegar parte de sus funciones en los secretarios delegados. También el administrador[ACT-001] puede crear esta figura, en el caso de ausencia de los secretarios.

2.1.3. Requisitos funcionales

UC-0001	Iniciar Sesión
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando algún usuario desee iniciar sesión para acceder al sistema.
Precondición	Usuario sin iniciar sesión.
Secuencia normal	1.El sistema muestra la pantalla para iniciar sesión. 2.El usuario introduce sus datos en la pantalla. 3.El sistema verifica que los datos son correctos y muestra la pantalla principal asociada al rol del usuario.
Postcondición	Usuario con sesión iniciada.
Excepciones	1.Si el usuario ya no desea loguearse, el usuario cancela el inicio de sesión, a continuación este caso de uso queda sin efecto. 2.Si el usuario no existe, el sistema mostrará un mensaje de error, a continuación este caso de uso queda sin efecto. 3.Si los datos son incorrectos, el sistema mostrará un mensaje de error, a continuación este caso de uso continúa.
Comentarios	Ninguno

UC-0002	Crear Votación
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando algún usuario con los permisos oportunos desee crear una votación.
Precondición	Usuario previamente logueado.
Secuencia normal	1.El sistema muestra la pantalla para crear una votación. 2.El usuario establece los datos de creación asociados a la votación. 3.El sistema verifica que los datos son correctos y muestra un mensaje de éxito indicando que la votación se ha creado.
Postcondición	Votación generada exitosamente.
Excepciones	1.Si el usuario ya no desea crear la votación, el usuario cancela la creación, a continuación este caso de uso queda sin efecto. 2.Si los datos son incorrectos, el sistema mostrará un mensaje de error, a continuación este caso de uso continúa.
Comentarios	Ninguno

UC-0003	Crear Elección
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando algún usuario con los permisos oportunos desee crear una elección.
Precondición	Usuario previamente logueado.
Secuencia normal	1.El sistema muestra la pantalla para crear una elección. 2.El usuario establece los datos de creación asociados a la elección. 3.El sistema verifica que los datos son correctos y muestra un mensaje de éxito indicando que la elección se ha creado.
Postcondición	Elección generada exitosamente.
Excepciones	1.Si el usuario ya no desea crear la elección, el usuario cancela la creación, a continuación este caso de uso queda sin efecto. 2.Si los datos son incorrectos, el sistema mostrará un mensaje de error, a continuación este caso de uso continúa.
Comentarios	Ninguno

UC-0004	Crear Consulta
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando algún usuario con los permisos oportunos desee crear una consulta.
Precondición	Usuario previamente logueado y realizando la creación de una votación / elección.
Secuencia normal	1.El sistema muestra la opción para la generación de una consulta. 2.El usuario selecciona la opción de generar una votación / elección como una consulta.
Postcondición	Votación / Elección generada exitosamente como una Consulta.
Excepciones	Si el usuario ya no desea crear la votación / elección como una consulta, el usuario desmarca la opción, a continuación este caso de uso continúa.
Comentarios	En caso de cumplirse la excepción, se creará una votación o una elección, definidos sus casos de uso respectivamente en UC-0003 y UC-0004.

UC-0005	Participar en Votación Simple
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando algún usuario desee participar en una votación de tipo simple.
Precondición	Usuario logueado y con permisos para participar en una votación de tipo simple.
Secuencia normal	1.El sistema muestra la pantalla para participar en la votación. 2.El sistema muestra la pregunta, y las opciones de la votación (a favor, en contra, abstención). 3.El usuario lee la pregunta, y selecciona la opción deseada. 4.El sistema recoge los datos de la votación.
Postcondición	Usuario participa exitosamente en la votación simple.
Excepciones	1.Si el usuario ya no desea votar, el usuario cancela su votación, a continuación este caso de uso queda sin efecto. 2.Si el usuario no selecciona una opción, el sistema mostrará un mensaje de error, a continuación este caso de uso continúa.
Comentarios	Ninguno.

UC-0006	Participar en Votación Compleja
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando algún usuario desee participar en una votación de tipo compleja.
Precondición	Usuario logueado y con permisos para participar en una votación de tipo compleja.
Secuencia normal	1.El sistema muestra la pantalla para participar en la votación. 2.El sistema muestra la pregunta, y las opciones de la votación (múltiples opciones). 3.El usuario lee la pregunta, y selecciona la opción deseada. 4.El sistema recoge los datos de la votación.
Postcondición	Usuario participa exitosamente en la votación compleja.
Excepciones	1.Si el usuario ya no desea votar, el usuario cancela su votación, a continuación este caso de uso queda sin efecto. 2.Si el usuario no selecciona una opción, el sistema mostrará un mensaje de error, a continuación este caso de uso continúa.
Comentarios	Ninguno.

UC-0007	Participar en Elecciones Unipersonales
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando algún usuario desee participar en una elección a cargos unipersonales.
Precondición	Usuario logueado y con permisos para participar en una elección a cargos unipersonale.
Secuencia normal	1.El sistema muestra la pantalla para participar en la elección. 2.El sistema muestra los candidatos elegibles. 3.El usuario lee la información de los candidatos, y selecciona la opción deseada. 4.El sistema recoge los datos de la elección.
Postcondición	Usuario participa exitosamente en la elección a cargos unipersonales.
Excepciones	1.Si el usuario ya no desea votar, el usuario cancela su elección, a continuación este caso de uso queda sin efecto. 2.Si el usuario no selecciona una opción, el sistema mostrará un mensaje de error, a continuación este caso de uso continúa.
Comentarios	Ninguno.

UC-0008	Participar en Elecciones por Grupos
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando algún usuario desee participar en una elección por grupos.
Precondición	Usuario logueado y con permisos para participar en una elección por grupos.
Secuencia normal	1.El sistema muestra la pantalla para participar en la elección. 2.El sistema muestra los candidatos elegibles. 3.El usuario lee la información de los candidatos, y selecciona la opción deseada. 4.El sistema recoge los datos de la elección.
Postcondición	Usuario participa exitosamente en la elección por grupos.
Excepciones	1.Si el usuario ya no desea votar, el usuario cancela su elección, a continuación este caso de uso queda sin efecto. 2.Si el usuario no selecciona una opción, el sistema mostrará un mensaje de error, a continuación este caso de uso continúa.
Comentarios	Ninguno.

UC-0009	Mostrar Estadísticas
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando algún usuario desee ver las estadísticas asociadas a una votación / elección / consulta.
Precondición	Usuario logueado y votación / elección / consulta previamente concluída.
Secuencia normal	1.El usuario selecciona la opción de mostrar estadísticas. 2.El sistema muestra los datos estadísticos asociados a la votación / elección / consulta.
Postcondición	Estadísticas visualizadas exitosamente
Excepciones	Si no se ha realizado ninguna votación / elección / consulta, el sistema mostrará un mensaje de error, a continuación este caso de uso queda sin efecto.
Comentarios	Ninguno.

2.1.4. Modelos estáticos del sistema

Modelo Estático de los Procesos Electorales.

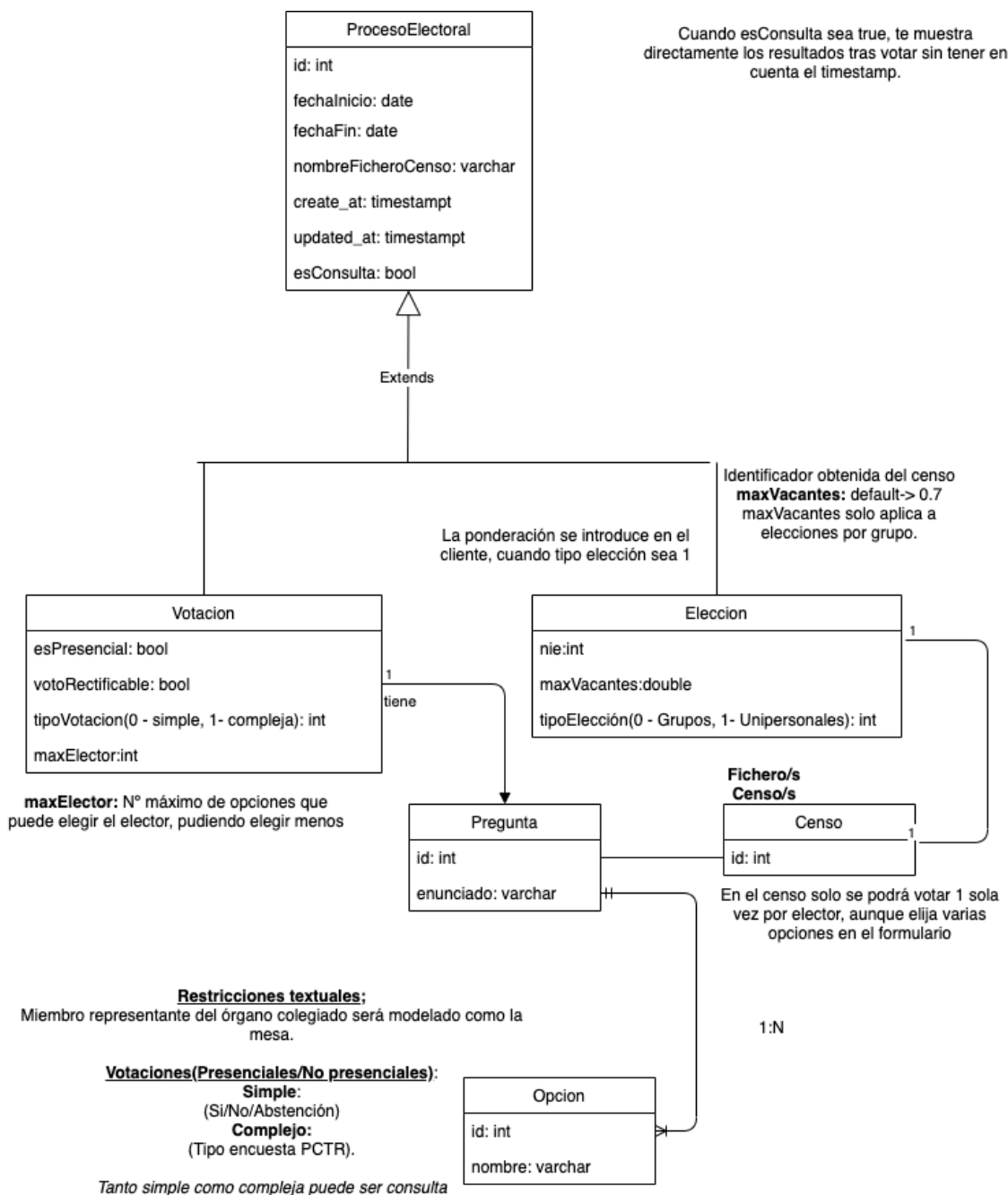


Figura 2.1:

Modelo Estático de la jerarquía de usuarios del Sistema

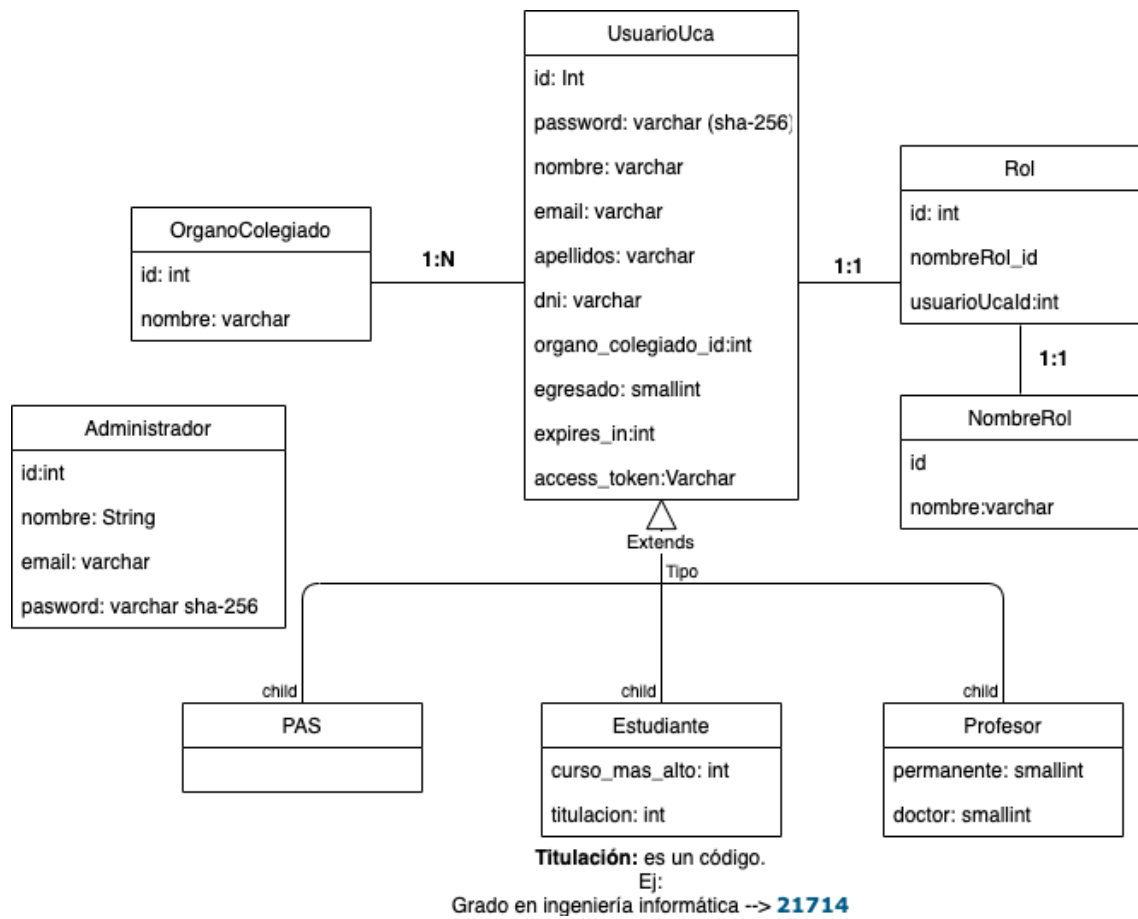


Figura 2.2:

2.1.5. Requisitos de información

2.1.6. Requisitos no funcionales

ID	Requerimiento	Descripción
RNF1	Seguridad	Mecanismos que permiten la protección de los datos y la estabilidad del sistema frente a cualquier tipo de ataque. Garantizando además el secreto de voto, preservando siempre el anonimato de la elección del elector.
RNF2	Accesibilidad	Se adapta a las posibles diversidades funcionales de cualquier individuo.
RNF3	Mantenibilidad / Escalabilidad	Propiedad que indica la capacidad de reaccionar y adaptarse a la carga en el sistema sin perder calidad.
RNF4	Portabilidad	Capacidad de acceder al servicio desde cualquier dispositivo con acceso a un navegador web
RNF5	Usabilidad	Claridad en los procesos y uso de la aplicación.

2.1.7. Reglas de negocio

RN-002	Pertenencia a grupos
Descripción	Cada usuario puede pertenecer a uno o varios grupos
Reglas relacionadas	
Última modificación	12/12/2019

RN-002	Miembro de mesa electoral
Descripción	A efectos de realización digital del recuento debe ser introducida obligatoriamente
Reglas relacionadas	RN-003
Última modificación	12/12/2019

RN-003	Rol de elector
Descripción	El rol de elector de un usuario viene dado por la aparición del mismo en un determinado censo.
Reglas relacionadas	
Última modificación	12/12/2019

RN-004	Información del censo
Descripción	Un fichero de censo debe contener el nombre de cada elector, DNI e identificador de usuario.
Reglas relacionadas	RN-003
Última modificación	12/12/2019

2.1.8. Estudio de alternativas tecnológicas

Ninguna por el momento.

2.2. Diseño de Sistema

2.2.1. Arquitectura

2.2.2. Tipos y por qué

2.2.3. Diseño

2.3. Implementación del sistema

2.3.1. Entorno tecnológico

2.3.2. Código fuente

2.3.3. Calidad del código

2.4. Pruebas del sistema

2.4.1. Pruebas unitarias

2.4.2. Pruebas de integración

2.4.3. Pruebas de sistema

Pruebas funcionales

Pruebas no funcionales

2.4.4. Pruebas de aceptación

Capítulo 3

Epílogo

3.1. Manual de Usuario

3.1.1. Introducción

3.1.2. Características

3.1.3. Requisitos previos

3.1.4. Utilización

3.2. Manual de instalación y explotación

3.2.1. Introducción

3.2.2. Requisitos previos

3.2.3. Inventario de componentes

3.3. Conclusiones

3.3.1. Objetivos

3.3.2. Lecciones aprendidas

3.3.3. Trabajo futuro

3.4. bibliografías

3.5. Licencias

3.6. Índice de figuras

3.7. Índice de tablas