

Universidad ORT Uruguay
Facultad de Ingeniería
Escuela de Tecnología

OBLIGATORIO PROGRAMACION 1
DOCUMENTO DE ANÁLISIS



Lucas Custodio - 207693

M1E

Docente: Sergio Palay

Analista en tecnologías de la información

24-05-2023

Índice

1.	Descripción general del problema a resolver	4
1.1.	Tipos de usuario del sistema	4
1.2.	Listado de funcionalidades	4
2.	Detalle de Funcionalidades	5
2.1	F01 – Registrarse en la aplicación	5
2.1.1	Acceso	5
2.1.2	Descripción	5
2.1.3	Interfaz de usuario	5
2.1.4	Validaciones	5
2.2	F02 – Ingresar en la aplicación	6
2.2.1	Acceso	6
2.2.2	Descripción	6
2.2.3	Interfaz de usuario	6
2.2.4	Validaciones	6
2.3	F03 – Ingresar datos de una persona censada	7
2.3.1	Acceso	7
2.3.2	Descripción	7
2.3.3	Interfaz de usuario	7
2.3.4	Validaciones	7
2.4	F04 – Consultar censos pre completados por validar	8
2.4.1	Acceso	8
2.4.2	Descripción	8
2.4.3	Interfaz de usuario	8

2.4.4	Validaciones	8
2.5	. F05 – Reasignar persona para validar	9
2.5.1	Acceso	9
2.5.2	Descripción	9
2.5.3	Interfaz de usuario	9
2.5.4	Validaciones	9
2.6	. F06 – Visualizar información estadística.....	10
2.6.1	Acceso	10
2.6.2	Descripción	10
2.6.3	Interfaz de usuario	10
2.6.4	Validaciones	10
2.7	F07 – Ingresar datos para el censo	11
2.7.1	Acceso	11
2.7.2	Descripción	11
2.7.3	Interfaz de usuario	11
2.7.4	Validaciones	11
2.8	F08 – Eliminar datos para el censo	12
2.8.1	Acceso	12
2.8.2	Descripción	12
2.8.3	Interfaz de usuario	12
2.8.4	Validaciones	12
2.9	F09 – Ver listado de censados	13
2.9.1	Acceso	13
2.9.2	Descripción	13
2.9.3	Interfaz de usuario	13
2.9.4	Validaciones	13

1. Descripción general del problema a resolver

Crear una aplicación para gestionar el censo de ciudadanos, permitiendo que los censistas ingresen la información de las personas en una tablet y que las personas puedan pre completar sus datos antes de ser visitadas por los censistas.

1.1. Tipos de usuario del sistema

- Censista
- Invitado

1.2.Listado de funcionalidades

F01 – Registrarse en la aplicación – Usuario/s: Censista

F02 – Ingresar en la aplicación – Usuario/s: Censista

F03 – Ingresar datos de una persona censada – Usuario/s: Censista

F04 – Consultar censos pre completados por validar – Usuario/s: Censista

F05 – Reasignar persona para validar – Usuario/s: Censista

F06 – Visualizar información estadística – Usuario/s: Censista

F07 – Ingresar sus datos para el censo – Usuario/s: Invitado

F08 – Eliminar sus datos para el censo – Usuario/s: Invitado

F09 – Ver listado de censados – Usuario/s: Invitado

2. Detalle de Funcionalidades

A continuación, se presenta el detalle de cada una de las funcionalidades a resolver en el obligatorio. Las funcionalidades están ordenadas por tipo de usuario.

2.1 F01 – Registrarse en la aplicación

2.1.1 Acceso

Puede acceder el censista.

2.1.2 Descripción

El usuario censista debe registrarse completando los campos “Nombre”, “Nombre Usuario” y “Password”. Cumpliendo diversos requisitos para completar exitosamente el registro

2.1.3 Interfaz de usuario



Registro de usuario

Nombre:

Nombre Usuario:

Password:

2.1.4 Validaciones

- Todos los datos deben ser obligatorios.
- Verificar que el “Nombre Usuario” no se haya utilizado para el nombre de otro usuario de tipo censista. En caso de que esto no se cumpla la aplicación no permitirá el registro
- Verificar que la contraseña (Password) contenga como mínimo 5 caracteres, contando con al menos una mayúscula, una minúscula y un número. En caso de faltar algún carácter obligatorio la aplicación no permitirá el registro.

2.2 F02 – Ingresar en la aplicación

2.2.1 Acceso

Puede acceder el censista.

2.2.2 Descripción

El usuario censista debe ingresar su “Usuario” y “Password” en la interfaz de inicio de sesión. El sistema validará las credenciales de acceso ingresadas con los datos precargados o registrados previamente permitiendo el acceso a la aplicación.

2.2.3 Interfaz de usuario



La interfaz de usuario para iniciar sesión se muestra dentro de un recuadro con un fondo gris claro. En la parte superior, el título "Iniciar sesión" está en un tamaño de fuente grande y en negrita. Debajo del título, hay dos campos de entrada de texto: el primero está etiquetado como "Usuario:" y el segundo como "Password:". Ambos campos son rectangulares con bordes redondeados y una sombra sutil. Debajo de los campos, hay tres botones azules con texto blanco. El primer botón, "Ingresar", es más pequeño y está centrado. Debajo de él, hay dos botones más grandes y anchos, uno encima del otro: "Registrarse como censista" y "Ingresar como invitado".

2.2.4 Validaciones

- Todos los campos deben ser obligatorios.
- El ingreso del nombre de usuario podrá ser case insensitive.
- El nombre de usuario debe ser valido y estar registrado en la aplicación. En caso de error se le informará al usuario mediante un mensaje “Nombre de usuario Incorrecto”
- La contraseña (Password) deberá coincidir en mayúsculas y minúsculas con los datos registrados en la aplicación. En caso de error se informará al usuario mediante un mensaje “Password Incorrecta”.

2.3. F03 – Ingresar datos de una persona censada

2.3.1 Acceso

Puede acceder el censista.

2.3.2 Descripción

El censista puede ingresar datos de una nueva persona censada. Para cada persona se registrarán “Nombre”, “Apellido”, “Edad”, “Cédula”, “Departamento de residencia” y “Ocupación”. Se registra ID del censista y se marca la propiedad “Censado” como verdadera para dar por finalizado el censo de la persona.

2.3.3 Interfaz de usuario



La interfaz de usuario, titulada "Ingreso de datos", contiene los siguientes campos y botones:

- Nombre:
- Apellido:
- Edad:
- Cédula:
- Departamento de Residencia:
- Ocupación:
- ID Censista:
- Censado ☒
- Botón "Guardar" (azul)
- Botón "Volver al menú de opciones" (azul claro)

2.3.4 Validaciones

- Cada persona solamente podrá ser censada una vez. Se verifica si la persona ya ha sido censada previamente con la misma cédula.
- Los campos “Nombre” y “Apellido” no pueden ser vacíos.
- En el campo “Edad” se ingresa un valor numérico entre 0 y 130.
- En el campo “Cédula” se permite ingresar con puntos, guiones y otros caracteres, los cuales deben ser eliminados al momento de almacenar la información. También se deberá verificar dígito verificador de la cédula.
- El campo “Departamento de residencia” se carga dinámicamente desde JavaScript y debe tener una opción “Seleccione...” por defecto, la cual mostrará un error si es seleccionada.
- El campo “Ocupación” se carga dinámicamente y debe tener una opción “Seleccione...” por defecto, la cual mostrará un error si es seleccionada.

2.4. F04 – Consultar censos pre completados por validar

2.4.1 Acceso

Puede acceder el censista.

2.4.2 Descripción

El usuario censista podrá buscar a la persona por su cédula, permitiendo verificar si la persona completó correctamente los datos. Si los datos están correctos, el censista modificará los datos marcando la propiedad “Censado”

2.4.3 Interfaz de usuario



Consultar censos por validar

Cédula:

Buscar

Volver al menú de opciones

2.4.4 Validaciones

- Se debe verificar que el número de cédula ingresado sea válido y esté registrado en la aplicación, en caso de que no se encuentren datos mostrar un mensaje indicando que no existen registros para esa persona.
- Si se encuentran datos para la cédula ingresada, se deben mostrar todos los campos correspondientes solamente de las personas que faltan validar, que aún no están marcadas como “Censado”
- La opción de modificación y marcado como “Censado” solo debe estar disponible si los datos están correctos.
- Al marcar como “Censado”, se deben guardar los cambios en la aplicación

2.5. F05 – Reasignar persona para validar

2.5.1 Acceso

Puede acceder el censista.

2.5.2 Descripción

El usuario censista podrá seleccionar una persona que este pendiente de validar datos y que le haya sido previamente asignada y reasignarla a otro censista. Para realizar la reasignación se mostrará un combo desplegable con las personas pendientes de validar datos y otro con todos los censistas disponibles (excepto el usuario logueado). Una vez de realizadas las selecciones correspondientes, el censista puede proceder al cambio de asignación mediante un botón.

2.5.3 Interfaz de usuario



Reasignar persona para validar

Persona para validar:

Seleccione...

Censista:

Seleccione...

Reasignar

Volver al menú de opciones

2.5.4 Validaciones

- El combo desplegable de personas pendientes de validar datos debe mostrar únicamente las personas que están pendientes de validación.
- El combo desplegable de censistas disponibles debe mostrar todos los censistas excepto el usuario logueado, para evitar la asignación a uno mismo.
- La selección de una persona y un censista en los respectivos combos debe ser obligatoria antes de proceder a la reasignación.
- Una vez realizada la reasignación, se deben actualizar los datos en la aplicación.

2.6. F06 – Visualizar información estadística

2.6.1 Acceso

Puede acceder el censista.

2.6.2 Descripción

El usuario censista podrá visualizar diferentes estadísticas relacionadas con el censo realizado. Estas estadísticas incluyen el total de personas censadas hasta el momento, la cantidad de personas censadas por cada departamento, el porcentaje de personas pendientes de validar sus datos respecto al total de personas y la capacidad de seleccionar un departamento y ver el porcentaje de personas censadas menores de edad y mayores de edad para ese departamento.

2.6.3 Interfaz de usuario

Información estadística

Total personas censadas	Valor
Cantidad de personas censadas por departamento	
Departamento A	Valor
Departamento B	Valor
Porcentaje de personas pendientes de validar	Porcentaje

Selección de departamento y porcentajes

Departamento ▼

Mayores de edad	Porcentaje
Menores de edad	Porcentaje

[Volver al menú de opciones](#)

2.6.4 Validaciones

- La cantidad de personas censadas por departamento se basa en censos validados.
- El porcentaje de personas pendientes de validar se calcula respecto al total de personas.
- Al seleccionar un departamento, se muestra el porcentaje de personas menores y mayores de edad, asegurando la suma del 100%.

2.7 F07 – Ingresar datos para el censo

2.7.1 Acceso

Puede acceder el invitado.

2.7.2 Descripción

El usuario invitado podrá ingresar sus datos para el censo. Deberá completar los mismos datos que ingresa un censista al registrar una nueva persona. Se realiza una búsqueda basada en la cédula para determinar si el usuario ya está registrado, si ha precargado información previamente o debe realizar el registro con las reglas preestablecidas.

2.7.3 Interfaz de usuario

La interfaz de usuario se divide en dos secciones principales: "Buscar Registro" y "Ingreso de datos".

Buscar Registro: Incluye un campo de texto para la "Cédula:" y un botón azul "Buscar".

Ingreso de datos: Incluye campos de texto para "Nombre:", "Apellido:", "Edad:" y "Cédula:". Debajo de estos, hay dos menús desplegables: "Departamento de Residencia:" (con la opción "Seleccione...") y "Ocupación:" (con la opción "Seleccione...").

En la parte inferior, hay dos botones: "Guardar" (azul) y "Volver al menú de invitado" (azul).

2.7.4 Validaciones

- Se debe verificar si el usuario invitado ya fue censado con la misma cédula ingresada y mostrar un mensaje de error en caso afirmativo.
- Si el usuario invitado no fue censado, pero ya había precargado información previamente, se deben precargar los campos con la información registrada y permitir su edición.
- Permitir al usuario invitado cargar su información siguiendo las mismas reglas y restricciones que para el usuario censista si no tiene registros previos.
- Una vez que el usuario invitado completa sus datos, se asigna aleatoriamente a un censista del listado de censistas disponibles.
- Al momento de la asignación mostrar al usuario invitado el nombre del censista que visitará su domicilio.

2.8 F08 – Eliminar datos para el censo

2.8.1 Acceso

Puede acceder el invitado.

2.8.2 Descripción

El usuario invitado podrá eliminar definitivamente los datos que había ingresado para el censo, solamente podrá eliminar los datos en el caso de que no haya sido validado ese censo.

2.8.3 Interfaz de usuario

Diagrama de flujo de la interfaz de usuario:

Pantalla 1: Eliminar datos ingresados

Cédula:

Pantalla 2: Eliminar datos ingresados

Resultado

Nombre	_____
Apellido	_____
Edad	_____
Cédula	_____
Departamento	_____
Ocupación	_____

2.8.4 Validaciones

- Se debe verificar que el usuario invitado acceda a sus datos mediante su número de cédula.
- Los datos del invitado se podrán eliminar solamente si ese censo no fue validado.
- Solicitar confirmación al usuario invitado antes de eliminar los datos.
- Si el usuario invitado decide cancelar la eliminación, se deben descartar los cambios y mantener los datos.
- Si el usuario invitado confirma la eliminación, se deben eliminar de manera permanente los datos ingresados

2.9 F09 – Ver listado de censados

2.9.1 Acceso

Puede acceder el invitado.

2.9.2 Descripción

El usuario invitado podrá acceder a un reporte en formato de tabla con todos los departamentos, la cantidad de usuarios que estudian, los que no trabajan y lo que sí trabajan (dependientes e independientes), además se mostrara el porcentaje de personas censadas (total, validadas y no validadas) correspondiente a cada departamento.

2.9.3 Interfaz de usuario

Lista de censados				
Departamento	Estudian	No Trabajan	Si Trabajan	Total censados %
Artigas	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
Canelones	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
Montevideo	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR

Volver al menú de invitado

2.9.4 Validaciones

- Los datos mostrados en el listado se deben actualizar en tiempo real.
- Los usuarios que si trabajan deben incluir tanto a los usuarios “Dependientes” como a los usuarios “Independientes”.
- El porcentaje del total de censados debe corresponder a la proporción de censos validados y no validados.
- La información detallada debe corresponder por cada departamento individualmente.