

EVALUACIÓN	Obligatorio	GRUPO	TODOS	FECHA	Mayo 2023
MATERIA	Programación 1				
CARRERA	Analista en Tecnologías de la Información / Analista Programador / Programador Web				
CONDICIONES	<p>- <u>Fecha de Entrega</u>: 22/06/2023 hasta las 21:00 hs.</p> <p>- <u>Puntos</u>: Máximo: 35   Mínimo: 1</p> <p>LA ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40MB EN FORMATO ZIP, RAR O PDF.</p> <p><b>IMPORTANTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los grupos deben estar conformados por hasta un máximo de dos personas del mismo dictado.</li> <li>- Inscribirse</li> <li>- Subir el trabajo a Gestión antes de la hora indicada, ver hoja al final del documento: "RECORDATORIO"</li> </ul>				

### **Objetivo:**

El censo de ciudadanos es un proceso sumamente complejo que requerirá de un sistema para poder gestionar toda la información recabada.

Los censistas, usuarios de nuestra aplicación, tendrán disponible una tablet en la que irán ingresando la información de las personas a medida que las vayan censando. Además existirá la posibilidad de que las personas pre completen los formularios con sus datos, quedando pendiente para cuando el censista los visite simplemente la verificación final de esos datos.

### **Gestión de perfiles:**

La aplicación contará con dos tipos de perfiles, perfil CENSISTA y perfil INVITADO (persona). El perfil censista se deberá registrar en la aplicación, pero el invitado no. El perfil invitado será utilizado por los usuarios que completen anticipadamente su información.

### **PERFIL CENSISTA**

Cada usuario censista contará con un número identificador (único), un nombre, usuario (único), contraseña.

### **El perfil CENSISTA deberá poder:**

- Registrarse en la aplicación (como primer paso).
  - El censista deberá ingresar nombre, nombre de usuario y contraseña. El nombre de usuario no se puede repetir en dos censistas diferentes en toda la aplicación. La contraseña deberá tener un mínimo de 5 caracteres, contando con al menos una mayúscula, una minúscula y un número. Todos los datos son obligatorios.
- Ingresar en la aplicación.
  - Los censistas y las credenciales de acceso deberán estar precargados en la aplicación o registrados en el momento, por lo que se deberá validar contra esos datos. En caso de error se debe informar al usuario en la propia interfaz. El ingreso del nombre de usuario podrá ser case insensitive, pero la contraseña deberá coincidir en mayúsculas y minúsculas.

- Ingresar datos de una persona censada.
  - El censista deberá poder ingresar los datos de una nueva persona censada. Para cada persona que se censa se guarda:
    - Nombre y apellido (no pueden ser vacíos)
    - Edad (valor entre 0 y 130)
    - Cédula (el usuario podrá ingresarla con puntos, guiones y otros caracteres, que deberán ser quitados al momento de almacenar la información, además se deberá validar el dígito verificador)
    - Departamento de residencia (obtenido de un combo cargado dinámicamente desde Javascript, donde habrá una opción de “Selecione...” por defecto que será error en caso de que resulte la seleccionada.)
    - Ocupación (“dependiente”, “independiente”, “estudiante” o “no trabaja”, también habrá una opción de “Selecione...” por defecto que será error en caso de que resulte la seleccionada.)
  - Cada persona solamente podrá ser censada una vez por lo que se deberá verificar que no exista una persona censada para esa cédula.
  - Además para estadísticas posteriores se deberá guardar el id del usuario censista y una propiedad censado en verdadero para dar por finalizado el censo para esa persona.
- Consultar censos pre completados por validar
  - El censista puede llegar a una casa y validar que la persona ya pre completó sus datos para el censo. En ese caso el usuario buscará a la persona por su cédula, verificando si efectivamente completó correctamente los datos. En caso de que esté todo correcto, el censista modificará los datos simplemente cambiando la propiedad censado.
- Reasignar persona para validar
  - El censista podrá seleccionar alguna persona que esté pendiente de validar datos y que le haya sido asignada y reasignarla a otro censista, para esto se mostrará un combo desplegable con las personas pendientes de validar datos, otro con todos los censistas (menos el usuario logueado) y a partir de un botón se procederá al cambio de asignación.
- Visualizar información estadística.
  - Ver el total de personas censadas hasta el momento
  - Ver la cantidad de personas censadas para cada departamento
  - Ver el porcentaje de personas pendientes de validar sus datos respecto al total de personas.
  - Seleccionar un departamento de un combo desplegable y mostrar el porcentaje de personas censadas menores de edad y el porcentaje de mayores de edad (la suma deberá totalizar 100) para ese departamento.

A efectos de las estadísticas solamente se tomarán las personas cuyos censos estén validados.

## PERFIL INVITADO

El perfil invitado podrá hacer uso de muy pocas funcionalidades de la aplicación ya que no tendrá acceso a todas las opciones que tiene el usuario censista.

### El perfil INVITADO deberá poder:

- Ingresar sus datos para el censo. Deberá completar los mismos datos que ingresa el censista cuando registra una nueva persona.
  - Para eso escribirá su cédula en un campo y se realizará la búsqueda. Si el usuario ya fue censado se le mostrará un mensaje de error. Si el usuario no fue censado pero ya había precargado su información previamente se le precargarán campos de texto y combos desplegables con la información que registró en su momento para poder editarla. Si el invitado no había precargado información todavía podrá proceder a hacerlo siguiendo las mismas reglas y restricciones que para el usuario censista.
    - La persona que acaba de completar sus datos será asignada a un censista aleatoriamente dentro del listado de censistas. En el momento que se haga esta asignación, al usuario persona se le mostrará el nombre del censista que va a ir a su domicilio.
- Eliminar sus datos para el censo
  - El usuario deberá poder eliminar definitivamente los datos que había ingresado para el censo. Solo se podrán eliminar los datos en caso de que no se haya validado ese censo.
- Lista de censados
  - El usuario invitado podrá ver un reporte en formato de tabla con todos los departamentos y la cantidad de usuarios que estudian, los que no trabajan y los que trabajan (dependientes e independientes juntos). En una última columna se mostrará el porcentaje de personas censadas (total, validadas y no validadas) en ese departamento respecto al total.

Departamento	Estudian	Trabajan	Dependientes o independientes	Porcentaje del total de censados
Artigas	25	40	35	10%
Canelones	35	35	130	20%
Montevideo	20	240	140	40%

### **Requerimientos no funcionales:**

La aplicación debe estar desarrollada con HTML, JS e imágenes para el desarrollo y deberá funcionar correctamente en un navegador web.

### **Se valorará:**

- La optimización del código de la solución, procurando no repetir código y logrando dividir problemas en partes pequeñas.
- El uso de nombres de variables y funciones mnemotécnicas.

### **Documento de análisis:**

Se deberá subir a aulas un documento de análisis en PDF, donde se deberá incluir el diseño del formulario de cada funcionalidad (no necesariamente en HTML) y una descripción de cada una.

La estructura de este documento será detallada por cada docente en clase y se basará en una planilla que estará publicada en aulas.

La fecha límite para subir este documento será 25/05/2023 a las 21:00hs.

### **Informe de testing:**

Se deberá entregar con la documentación un capítulo de evidencia de testing, donde se indique el grado de cumplimiento de un conjunto de casos de prueba, que consistirá en un detalle de todos los escenarios posibles y las respuestas previstas por la aplicación.

### **La entrega final deberá contener:**

- La aplicación web que se deberá poder ejecutar sin inconvenientes a partir del zip entregado. La aplicación deberá incluir al menos la siguiente precarga mínima de datos:
  - 3 usuarios censistas.
  - 30 personas (censadas y pendientes de validar, en ambos estados).
- La documentación, que consistirá en un archivo PDF (único) que deberá incluir lo siguiente:
  - Portada de obligatorio con nombre y foto de cada uno de los integrantes del grupo.
  - Índice con los capítulos de la documentación, y la página en la que se puede consultar.
  - Documento de análisis.
  - Informe de testing.
  - El código completo (HTML y JS) que deberá incluir comentarios.
  - Listado de información precargada.

Para este punto es importante considerar el estándar propuesto por la Facultad (doc. 302) al momento de confeccionar la documentación. El mismo está publicado en aulas en el grupo bedelía. Tomar en cuenta que ese estándar está establecido para la presentación de proyectos finales de carrera, por lo que se tomará como guía.

### **Cronograma de hitos (avances) del obligatorio:**

Cada hito consistirá en una muestra parcial del avance del obligatorio al docente. Las fechas y mecanismo de la presentación de avances serán comunicadas en clase por cada docente.

### **Defensa:**

- La fecha de la defensa se coordinará oportunamente con cada docente.
- La defensa es **OBLIGATORIA**. No cumplir con la defensa implicará la pérdida de todos los puntos del obligatorio.

**Importante:** Todas las consultas y/o modificaciones que puedan surgir para el desarrollo del obligatorio serán evacuadas a través del mecanismo que el docente defina.

Las aclaraciones, enmiendas, etc. a la letra que se publiquen en el canal informado por el docente, se considerarán parte integral de la letra, por lo que será responsabilidad del estudiante tomarlas en cuenta para la entrega cuando corresponda.


Las tecnologías a utilizar son las planteadas en la letra, en caso de querer utilizar otros recursos se deberá consultar al docente para evaluar su viabilidad. La entrega es individual o en grupo de hasta dos estudiantes del mismo dictado. Dos equipos de obligatorio no pueden plantear una solución igual o similar (que configure copia), en el caso de que esto sucediera el valor de la entrega será 0 (cero) para ambos equipos. El alumno es el responsable por la integridad de los datos provistos.

## RECORDATORIO: IMPORTANTE PARA LA ENTREGA

- **Obligatorios**

La entrega de los obligatorios será en formato digital online, a excepción de algunas materias que se entregarán en Bedelía y en ese caso recibirá información específica en el dictado de la misma.

Los principales aspectos a destacar sobre la **entrega online de obligatorios** son:

1. Ingresá al sistema de Gestión.
2. En el menú, seleccioná el ítem “Evaluaciones” y la instancia de evaluación correspondiente, que figura bajo el título “Inscripto”.
3. Para iniciar la entrega hacé clic en el ícono: 
4. Ingresá el número de estudiante de cada uno de los integrantes y hacé clic en “Agregar”. El sistema confirmará que los integrantes estén inscriptos al obligatorio y, de ser así, mostrará el nombre y la fotografía de cada uno de ellos. Una vez agregados todos los integrantes, hacé clic en “Crear equipo”.

**Cualquier integrante podrá:**

- **Modificar la integración del equipo.**
- **Subir el archivo de la entrega.**

5. Seleccioná el archivo que deseás entregar. Verificá el nombre del archivo que aparecerá en la pantalla y hacé clic en “Subir” para iniciar la entrega. Cada equipo (hasta 2 estudiantes) debe entregar **un único archivo en formato zip o rar** (los documentos de texto deben ser pdf, y deben ir dentro del zip o rar). El archivo a subir debe tener **un tamaño máximo de 40mb**

Cuando el archivo quede subido, se mostrará el nombre generado por el sistema (1), el tamaño y la fecha en que fue subido.

6. El sistema enviará un e-mail a todos los integrantes del equipo informando los detalles del archivo entregado y confirmando que la entrega fue realizada correctamente.
7. Podés cerrar la pestaña de entrega y continuar utilizando Gestión o salir del sistema.
8. La **hora tope para subir el archivo será las 21:00** del día fijado para la entrega.
9. La entrega se podrá realizar desde cualquier lugar (ej. hogar del estudiante, laboratorios de la Universidad, etc).
10. Aquellos de ustedes que presenten alguna dificultad con su inscripción o tengan inconvenientes técnicos, por favor contactarse con el Coordinador o Coordinación adjunta **antes de las 20:00hs.** del día de la entrega, a través de los mails [gervaz@ort.edu.uy](mailto:gervaz@ort.edu.uy), [alamon@ort.edu.uy](mailto:alamon@ort.edu.uy) , o telefónicamente al 29021505 - int 1156 (de 8:00 a 14:00 hs y de 17:30 a 20:00 hs).

Si tuvieras una situación particular de fuerza mayor, debes contactarte con suficiente antelación al plazo de entrega, al Coordinador de Cursos ([gervaz@ort.edu.uy](mailto:gervaz@ort.edu.uy)) o Secretario Docente ([paulos@ort.edu.uy](mailto:paulos@ort.edu.uy)).