

<b>EVALUACIÓN</b>	Obligatorio 1 y Obligatorio 2	<b>GRUPO</b>	TODOS	<b>FECHA</b>	MAYO/2020 v3
<b>MATERIA</b>	Programación I				
<b>CARRERA</b>	Ing. en Sistemas, Eléctrica, Electrónica, Telecomunicaciones, Lic. en Sistemas				
<b>CONDICIONES</b>	<p><b>- PRIMER OBLIGATORIO:</b> Puntos: Máximo: 5 Mínimo: 0 Fecha máxima de entrega: 11/6/2020 LA ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40MB EN FORMATO ZIP o RAR. <b>Importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inscribirse para el 1er obligatorio</li> <li>- Formar grupos de hasta dos personas del mismo dictado</li> <li>- Subir el trabajo a Gestión antes de la hora indicada, ver hoja al final del documento: "RECORDATORIO"</li> <li>- Verificar que el archivo esté completo y correctamente subido</li> </ul> <p><b>- SEGUNDO OBLIGATORIO:</b> Puntos: Máximo: 30 Mínimo: 12 Fecha máxima de entrega: 6/7/2020 LA ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40MB EN FORMATO ZIP o RAR <b>Importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inscribirse para el 2do obligatorio</li> <li>- Formar grupos de hasta dos personas del mismo dictado</li> <li>- Subir el trabajo a Gestión antes de la hora indicada, ver hoja al final del documento: "RECORDATORIO"</li> <li>- Verificar que el archivo esté completo y correctamente subido</li> </ul> <p><b>Defensa:</b> la defensa del 2do. obligatorio, la cual es conjunta con la defensa del parcial se realizará en fecha a definir entre el 15/7 y 27/7, en horario de clase teórico o práctico. Confirmar fecha con el docente. Se publicará en Aulas la fecha y horario específico con antelación. La no asistencia a la defensa implica la pérdida de todos los puntos.</p>				

---

**Obligatorio 1 y 2 de Programación 1 - Primer semestre 2020**

**Se presenta la descripción general del sitio. Luego se describen los requisitos específicos para la entrega del 1er. y del 2do. obligatorio.**

**Descripción general del sitio**

Es una práctica común que un empleado de una empresa (denominado “responsable”) realice una compra para varios de sus compañeros, quienes participan en la misma proporción de dicha compra y luego se reparte el gasto, el cual es reintegrado a quien realizó la compra. Se desea realizar una única página para gestionar las compras compartidas.

Ejemplo: Se consideran estas dos compras:

- Adriana compró bizcochos por \$300 para Luis, Marcos y Marta. Luis debe reintegrar \$100 a Adriana, al igual que Marcos y Marta.

- Luis compró café por \$250 para Adriana y para él. Adriana debe reintegrarle \$125 a Luis.

Considerando ambas compras, Adriana fue responsable de hacer compras por \$300 y fue participante por \$125. Luis fue responsable de hacer compras por \$250 y fue participante por \$225.

Se necesita una página que permita gestionar:

**a) Personas**

- Registro: Se indican: nombre (máximo 20 caracteres), sección donde trabaja (1-8) y mail. Todos los datos son requeridos. No se permite registrar dos personas con el mismo nombre.

- Visualización: Se muestran todos los datos de las personas en una lista no numerada.

**b) Compras**

- Registro: Cada compra es realizada por una persona que se selecciona de un combo (la cual es la responsable de esa compra), tiene descripción (máximo 40 caracteres) y monto. La compra corresponde a una o varias personas y puede incluir eventualmente a la propia persona que hizo la compra. Las personas que participan de la compra se seleccionan de check boxes. Como mínimo debe indicarse una persona. La compra se repartirá proporcionalmente entre todos los que participan. Al momento de registrar la compra, queda en estado “Pendiente”. Las compras se autonumeran desde 1.

- Reintegro: Se muestran en un combo los números de las compras pendientes, se elige uno y, si el operador confirma el reintegro, la compra pasa a estado “Reintegrado”. Se asume se reintegra la compra en su totalidad.

- Visualización: Se seleccionará de un radio button si se desea ver todas las compras ordenadas por número creciente o por nombre creciente. En una tabla se mostrarán las compras, incluyendo de cada una el número, el responsable, la descripción, el monto, las personas a las que corresponde la compra y el estado.

**c) Consultas**

- Pagos y Cobros pendientes por persona: Se elige de un combo una persona y, considerando solamente las compras pendientes, debe desplegarse su total de dinero por las compras en las que participó y el total de dinero que gastó por las compras de las cuales es responsable.

- Descripción: Se indica una palabra y se muestra en una lista no numerada todas las compras que contengan esa palabra en su descripción. Debe resaltarse en otro color y en forma destacada solamente la primera ocurrencia de esa palabra en la descripción de la compra respectiva. De cada compra incluir además el número.

- Gráfica. Se mostrará en una gráfica de barras, la cantidad de compras por cada rango de montos. Los rangos van de 0 a 99, 100 a 199, .... El último rango dependerá de la máxima compra. Ejemplo: si la compra máxima es de \$1523, el último rango a mostrar es de 1500 a 1599.

#### Notas

- La información debe estar actualizada permanentemente.
- En todos los casos, si no hay información disponible, informarlo explícitamente.

#### Requisitos para la entrega del 1er. obligatorio: HTML + CSS

Para el primer obligatorio debe entregarse exclusivamente la diagramación de una única página HTML (utilizando tags semánticos de HTML5) y el estilo CSS correspondiente. La funcionalidad (JS) **NO** se entrega en el primer obligatorio.

La página debe cubrir los requisitos de diseño planteados y validar con los estándares de W3C. Para el diseño se deben utilizar herramientas vistas en el curso.

Se debe subir un único zip o rar con:

- la página index.html
- carpeta: css con el archivo “estilos.css”
- carpeta: img (donde estarán las imágenes que se usen)
- documento.pdf con la información de: nombres, fotos y números de estudiante, grupo.

Incluir como comentario en los archivos de html y de css la identificación de los autores.

#### Detalles acerca de la página y estilo:

El diseño debe ser lo más similar posible al que se presenta a continuación:

*Compras Compartidas*

**Personas**  
**Registro**  
Nombre:  Sección:  Mail:   
  
**Visualización**

- Ana Vega -Sección: 2-anavega@gmail.com
- Fernando García -Sección: 3-garciaf@gmail.com
- Roberto López -Sección: 1-robertolopez@yahoo.com
- Victoria Alvariza -Sección: 1-valvariza@gmail.com

### Compras

#### Registro

Hecha por: Ana Vega Descripción:  Monto:

Corresponde a:

- ☐ Ana Vega
- ☐ Fernando García
- ☐ Roberto López
- ☐ Victoria Alvariza

[Agregar](#)

#### Reintegro

Se reintegra la compra: 2

[Reintegro](#)

#### Visualización

Orden: • número • nombre

NUMERO	RESPONSABLE	DESCRIPCION	MONTO	PARTICIPANTES	ESTADO
1	Victoria Alvariza	Café especial con leche y con azúcar	990	Ana Vega, Fernando García, Roberto López	reintegrado
2	Ana Vega	Ensaladas común y condimentos	450	Ana Vega, Victoria Alvariza	pendiente
3	Ana Vega	Sopas	300	Fernando García, Roberto López, Victoria Alvariza	pendiente

[↑](#)

### Consultas

#### Pagos/Cobros pendientes por persona

Persona: Ana Vega [Consultar totales](#)

Participó en total por \$225

Responsable de compras por \$750

#### Descripción

Palabra a buscar:  [Consultar compras](#)

#### Resultado (se muestra primera coincidencia)

- Compra 1 Café especial **con** leche y con azúcar
- Compra 2 Ensaladas común y **con** condimentos

#### Gráfica

Se muestra cantidad de compras totales por rango de a \$100 (0-99, 100-199, etc) [Graficar](#)

[↑](#)

Obligatorio de Programación I - 1er semestre 2020 - Realizado por: Cátedra de Programación

### Descripción:

El encabezado cuenta con una imagen de fondo con el texto “Compras Compartidas”, de diseño propio.

En la barra de navegación hay íconos que dirigen a las secciones de la propia página (Personas, Compras, Consultas) y a redes sociales que abren en nueva página (Instagram, Facebook, LinkedIn). Los íconos serán creación del grupo.

Las 3 secciones tienen color de fondo beige. La barra de navegación tiene fondo azul y el pie de página tiene fondo de color RGB (230, 230, 16).

Todos los elementos (secciones, campos, imágenes) tienen bordes redondeados.

Desde el final de cada sección se accede a través de un ícono al tope de la página.

---

El pie de la página incluirá información de los autores de la misma.

A los efectos de previsualizar todos los elementos (ej: tabla, lista, etc), se asumen los siguientes datos ficticios:

Personas:

- Ana Vega -Sección: 2 - [anavega@gmail.com](mailto:anavega@gmail.com)
- Fernando García -Sección: 3 - [garciaf@gmail.com](mailto:garciaf@gmail.com)
- Roberto López -Sección: 1 - [robertolopez@yahoo.com](mailto:robertolopez@yahoo.com)
- Victoria Alvariza -Sección: 1 - [valvariza@gmail.com](mailto:valvariza@gmail.com)

Compras:

- 1) Realizada por Victoria Alvariza - Descripción: Café especial con leche y con azúcar, monto \$990 y corresponde a 3 personas (Ana Vega, Fernando García, Roberto López), ya reintegrada.
- 2) Realizada por Ana Vega- Descripción: Ensaladas común y condimentos, monto \$450, corresponde a 2 personas (Ana Vega, Victoria Alvariza). (Pendiente)
- 3) Realizada por Ana Vega - Descripción: Sopas, monto: \$300, corresponde a 3 personas (Fernando García, Roberto López, Victoria Alvariza). (Pendiente)

Reintegros:

El combo de Reintegros ofrece los números 2 y 3.

Consultas:

Para la consulta de Pagos y Cobros pendientes, el combo debe incluir a Ana Vega (y las demás personas) y asumir que Ana Vega participó por \$225 y fue responsable de compras por \$750.

Para la consulta de descripción, asumir se busca la palabra “con” y se debe mostrar:

- Compra 1 Café especial **con** leche y con azúcar
- Compra 2 Ensaladas común y **condimentos**

Deben ignorarse mayúsculas y minúsculas. Observar que está destacada y en otro color la primera aparición en cada descripción de la palabra “con”.

La gráfica de rangos de compras NO se incluye para el 1er obligatorio.

Todos los datos ficticios NO serán incluidos en el 2do. obligatorio.

### Requisitos para la entrega del 2do. obligatorio: HTML + CSS + JS

Para el 2do obligatorio pueden realizarse los ajustes que se entiendan necesarios al HTML y CSS y demás archivos entregados en el primer obligatorio y debe agregarse la funcionalidad en JS. Deben definirse las clases Sistema, Compra y Persona.

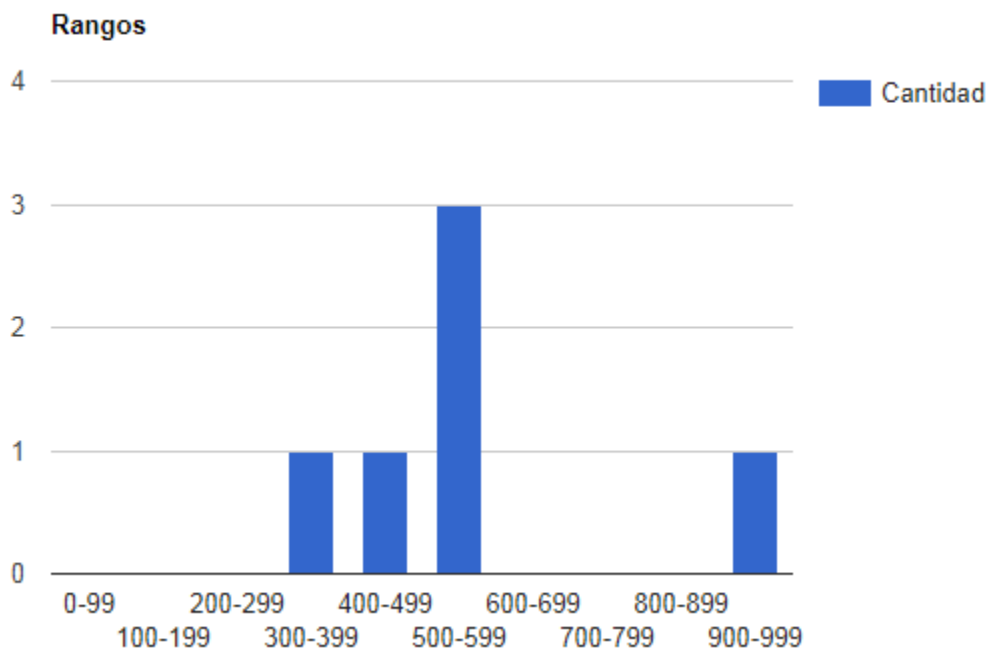
No debe incluir ningún dato precargado.

La página debe cubrir los requisitos de diseño planteados, validar con los estándares de W3C y ser funcional. Para el diseño se deben utilizar herramientas vistas en el curso.

El diseño del sitio debe ser responsivo. Para pantallas de menos de 600px de ancho debe cambiar la imagen del título por esta otra imagen:



Para la gráfica el grupo deberá investigar su uso. Sugerencia: investigar Google Charts. Ejemplo de gráfica, asumiendo 6 compras (montos: 990, 450, 300, 560, 564 y 515):



Se debe subir un único zip o rar con:

- la página index.html
- carpeta: css con el archivo “estilos.css”
- carpeta: img (donde estarán las imágenes que se usen)
- carpeta: js con los archivos .js (se recomienda clases.js y funciones.js)
- documento.pdf con:

- carátula (nombres, fotos y números de estudiante, grupo)
- listado completo de todo el código del sitio

Incluir la identificación de los autores como comentario en los archivos de html, css y js.

<b>RECORDATORIO: IMPORTANTE PARA CADA ENTREGA</b>
---

➤ **Obligatorios** (Cap.IV.1, Doc. 220)

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

1. La entrega se realizará desde [gestion.ort.edu.uy](http://gestion.ort.edu.uy)
2. Previo a la conformación de grupos cada estudiante deberá estar inscripto a la evaluación. **Sugerimos realizarlo con anticipación.**
3. Cada equipo 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)
4. El archivo a subir debe tener **un tamaño máximo de 40mb**
5. Les sugerimos **realicen una 'prueba de subida' al menos un día antes**, donde conformarán el '**grupo de obligatorio**'.
6. La **hora tope para subir el archivo será las 21:00** del día fijado para la entrega.
7. La entrega se podrá realizar desde cualquier lugar (ej. hogar del estudiante, laboratorios de la Universidad, etc)
8. Aquellos de ustedes que presenten alguna dificultad con su inscripción o tengan inconvenientes técnicos, por favor pasar por la oficina del Coordinador o por Coordinación adjunta **antes de las 20:00hs.** del día de la entrega

Si tuvieras una situación particular de fuerza mayor, debes dirigirte con suficiente antelación al plazo de entrega, al Coordinador de Cursos o Secretario Docente.