

## **Informe de Laboratorio de JavaScript.**

Asignación: Semana 3.

Entrega: Semana 4.

### **Calificación**

Diseño y Funcionalidad 4%

Informe de Laboratorio 1%

## Contenido

Página de inicio .....	3
Salario .....	3
Conversiones .....	4
Control CheckBox .....	5
Control While – Do While.....	6
Manejo de hileras.....	7
Manejo de Hileras Rápidas.....	8
Programación Orientada a Objetos .....	9

## Página de inicio

Deberá generar una página para llamar a las siguientes páginas mostradas.

## Salario

Diseñe una ventana como la que se muestra a continuación:

Cálculo de Salario	
Salario por horas	<input type="text"/>
Días Trabajados	<input type="text"/>
% Deducciones	<input type="text"/>
<b>Resultados</b>	
Salario Bruto	<input type="text"/>
Deducciones	<input type="text"/>
Salario Neto	<input type="text"/>

Ilustración 1: Salario

Acciones sobre la ventana:

- El usuario ingresa el salario por hora, los días trabajados y el porcentaje de deducciones. Este último valor debe de ir en porciento, por ejemplo 9, 20, 30. Nunca ingresarlo en valor decimal. Al presionar sobre el botón de calcular presentara el salario bruto, el monto de deducciones y el salario neto.
- El botón Cerrar, cierra la ventana y regresa al menú principal.

**Salario Bruto = horas trabajadas \* días**

**Deducciones = porcentaje \* las 3 cajas de texto**

**Salario neto = bruto - deducciones**

## Conversiones

Diseñe una página como la que se muestra a continuación:

**Conversiones**

Valor  
Decimal

Ver Resultados

Limpiar

**Resultados**

Short

Int

Long

Float

Double

Ilustración 2: Conversiones

Acciones sobre la página:

- El usuario ingresa un valor decimal. Ingresar valores pequeños y que contengan 2 decimales y que ambos no sean ceros.
- Capturado lo anterior el usuario oprime Ver Resultados y se despliegan los valores convertidos al tipo de dato indicado en cada resultado.
- El botón de Limpiar, remueve contenidos de las cajas de texto.

### Detalles Importantes:

- Para el diseño deberá utilizar Bootstrap.
- Se evaluará que cada control sea renombrado con su respectivo prefijo. Para los Labels o etiquetas no hace falta que los renombre.

## Control CheckBox

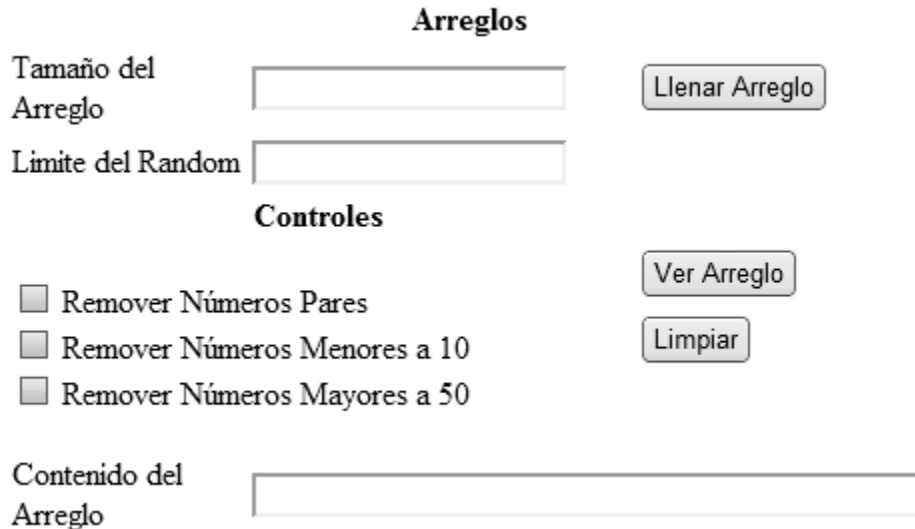


Ilustración 3: Página de los arreglos

Deberá generar una página similar a la Ilustración 1.

Acciones sobre la página:

- Al presionar sobre el botón Llenar Arreglo se creara un arreglo de un tamaño especificado en el campo Tamaño Arreglo y se llenara con un random de números, esto indicado por el campo Limite del Random. Por ejemplo, si ingreso un tamaño del arreglo de 10 y con un límite de Random de 100. Esto indicara que se crea un arreglo de 10 posiciones y se llenara con números Random que estén entre 0 y 100.
- Cuando se tenga el arreglo listo y lleno, se podrá ver el contenido del mismo presionando el botón Ver Arreglo. También se podrá seleccionar algunas opciones de control que permitirán filtrar los datos del arreglo. Si está marcada la opción Remover números pares y le doy clic a Ver Arreglo se deberá desplegar el contenido del arreglo sin esos numero pares, si fuera del caso que el arreglo tuviera números pares. Se tienen tres opciones y se puede mezclar ya sea que solo una seleccionada o dos o las tres o ninguna.
- Cuando se oprima el botón de Llenar Arreglo, se debe inhabilitar los campos Tamaño del Arreglo, Limite del Random y el botón de Llenar Arreglo. Debe de indicar por un mensaje que el arreglo se llenó satisfactoriamente.
- El botón de limpiar habilita de nuevo los campos mencionados anteriormente, limpia cajas de texto y limpia también el contenido del arreglo.
- **Debe de investigar el uso de arreglos y como utilizar el Random en JavaScript.**

## Control While – Do While

**Calculo del Descuento**

Tipo de Cliente:	<input type="text"/>
SubTotal:	<input type="text"/>
Porcentaje Descuento:	<input type="text"/>
Monto Descuento:	<input type="text"/>
Total:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Calcular"/>	

Ilustración 4: Descuentos

Deberá generar una página similar a la Ilustración 2.

Acciones sobre la página:

- Deberá Capturar, el tipo de cliente y un subtotal.
- La forma de desplegar la información de la pantalla, se hará de la siguiente forma, se digitará un cliente A, B, C, D, E, etc. Con un debido subtotal (que puede ser cualquier monto de dinero), dependiendo del cliente, se manejará un porcentaje de la siguiente manera:

Clientes y Porcentajes	
A	25%
B	20%
C	15%
D	10%
E	5%

Tabla 1: Porcentajes

- Si el cliente no está en la tabla anterior, no se le dará descuento. Al presionar el botón calcular, se lanzará el porcentaje de descuento (el mismo que se utiliza en la tabla 1), el monto de descuento (Será la cantidad de dinero que equivale al porcentaje brindado) y el total (ya actualizado, la resta del monto de descuento con el subtotal brindado anteriormente).
- **Debe investigar cómo utilizar el ciclo While o Do While en JavaScript.**

### Detalles Importantes:

- Para el diseño deberá utilizar Bootstrap.
- Se evaluará que cada control sea renombrado con su respectivo prefijo. Para los Labels o etiquetas no hace falta que los renombre.

## Manejo de hileras

**Trabajo con Hileras**

Hilera 1:

Hilera 2:

**Resultados**

Hilera más larga

Hilera con más vocales

Hilera con más consonantes

Hilera con más caracteres no alfanuméricos

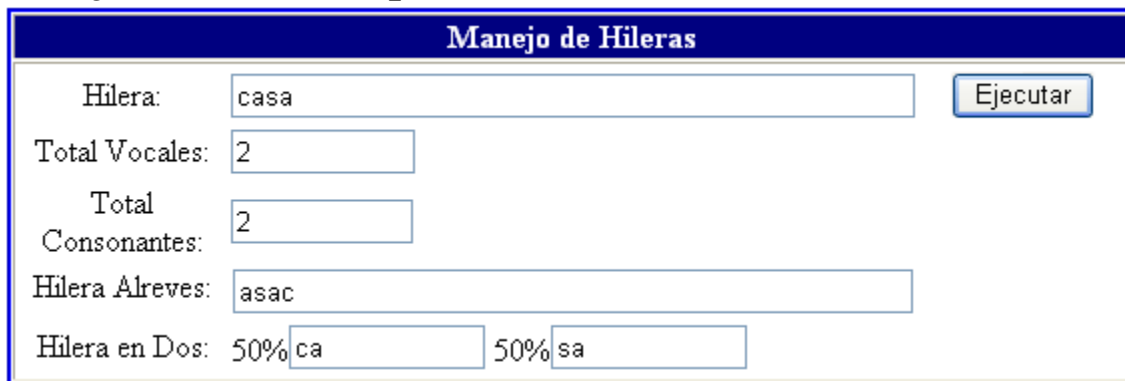
Ilustración 5: Trabajo con Hileras

Debe generar una página similar a la que se le presenta en la Ilustración 1.

Acciones sobre la pantalla:

- El usuario ingresa dos hileras las cuales pueden estar formadas por caracteres alfanuméricos y no alfanuméricos.
- La opción Ver mostrara en los campos Hilera más larga, Hilera con más vocales, Hilera con más consonantes e Hilera con más caracteres no alfanuméricos, la palabra Hilera1 o Hilera2.
- Validar que se digiten ambas hileras.
- El botón limpiar, remueve los valores de las cajas de texto.

## Manejo de Hileras Rápidas



The screenshot shows a web application titled "Manejo de Hileras". It contains several input fields and a button. The "Hilera:" field contains the text "casa". To its right is a button labeled "Ejecutar". Below "Hilera:" are two more fields: "Total Vocales:" containing "2" and "Total Consonantes:" containing "2". Below these is the "Hilera Alreves:" field containing "asac". At the bottom, the "Hilera en Dos:" label is followed by two fields: "50% ca" and "50% sa".

Ilustración 6: Manejo de Hileras 2

Debe generar una página similar a la que se le presenta en la Ilustración 2.

Acciones sobre la pantalla:

- El usuario debe de ingresar o digitar una hilera a la cual se le pueden realizar varias operaciones.
- Cuando el usuario presione el botón de ejecutar se mostrará el total de consonantes que posee la hilera, el total de vocales que posee la hilera, el contenido de la hilera ordenado al revés y el contenido de la hilera en dos partes (50% y 50%), desplegando su primera parte en una caja de texto y su segunda parte en otra caja de texto.

### Detalles Importantes:

- Para el diseño deberá utilizar Bootstrap.

Se evaluará que cada control sea renombrado con su respectivo prefijo. Para los Labels o etiquetas no hace falta que los renombre.



## Programación Orientada a Objetos

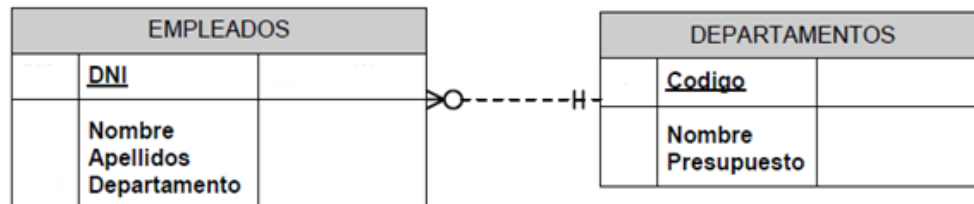


Ilustración 7: Entidad Empleados - Entidad Departamentos

Según la Ilustración N°2, deberá construir, tanto el diseño como la programación para las dos entidades propuestas, que se almacenen en diversas variables y que puedan validarse de la siguiente manera:

- Los Departamentos, existen siempre.
- Para que se pueda guardar un Empleado, antes debe existir un departamento, si no existe, no se podrá guardar en ningún momento.
- DNI, para los empleados es el identificador, el cual es irrepetible para los ellos.
- Valide todas las cajas de texto que reciben información.

## RadioButton

Diseñe una ventana como la que se muestra a continuación:

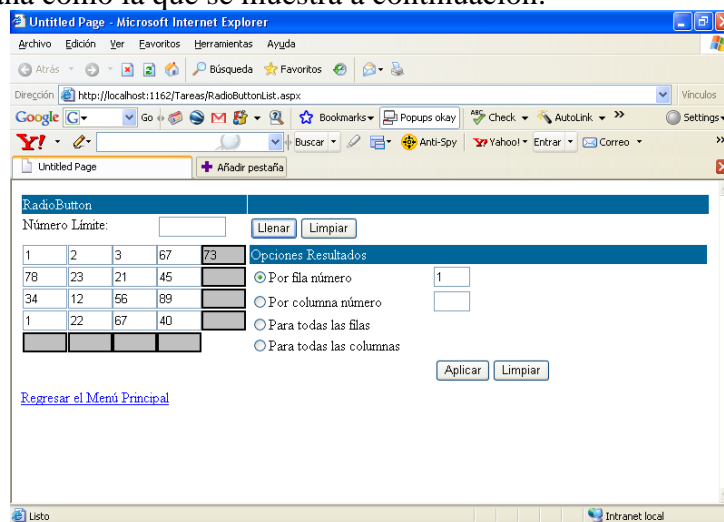


Ilustración 8: Matriz numérica

Acciones sobre la página:

El usuario ingrese un valor en la caja de texto Numero Limite, tal y como lo muestra la Ilustración 3. Cuando se presiona el botón de Llenar, en ese instante cada una de las cajas de texto (excepto las de resultados) se van a llenar con número aleatorios entre 1 y 100. Para ello debe de investigar cómo usar la función Random en JavaScript. Cuando se realice el llenar, se inhabilita el botón de llenar. Para volver a usar el botón de llenar, se oprime el botón de limpiar.

El usuario podrá ver resultados en base a opciones que se le presentan en la parte inferior. A continuación se explica el uso de cada opción:

- Por fila número: esta opción tendrá la capacidad de presentar el resultado de la sumatoria de una fila determinada. Para ello cuando se seleccione dicha opción se habilita una caja de texto a la derecha para que el usuario ingrese el número de fila a la cual desea ver el resultado de la sumatoria. El resultado se pone en la caja de texto correspondiente a la fila.
- Por columna número: esta opción tendrá la capacidad de presentar el resultado de la sumatoria de una columna determinada. Para ello cuando se seleccione dicha opción se habilita una caja de texto a la derecha para que el usuario ingrese el número de columna a la cual desea ver el resultado de la sumatoria. El resultado se pone en la caja de texto correspondiente a la columna.
- Por todas las filas: esta opción presenta la sumatoria de cada una de las filas y pone el resultado de cada sumatoria en las cajas de texto correspondientes a cada fila.
- Por todas las columnas: esta opción presenta la sumatoria de cada una de las columnas y pone el resultado de cada sumatoria en las cajas de texto correspondientes a cada columna.

Para visualizar los resultados se selecciona una opción descrita anteriormente y se presiona el botón de Aplicar.

El botón de Limpiar (arriba), remueve los resultados de cada una de las cajas de texto correspondientes.

El botón de Limpiar (abajo), remueve valores de las cajas de texto y habilita el uso del botón Limpiar.

Validar que se seleccione alguna opción de Resultados. Valide también que el usuario no deje vacío el campo cuando la opción sea Por Fila número o Por Columna número.

### **Detalles Importantes:**

- Para el diseño deberá utilizar Bootstrap.
- Se evaluará que cada control sea renombrado con su respectivo prefijo. Para los Labels o etiquetas no hace falta que los renombre.