

Facultad de Ingeniería Bernard Wand-Polak Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel. 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

EVALUACIÓN	Obligatorio 1 y Obligatorio 2	GRUPO	TODOS	FECHA	20/5/2019			
MATERIA	Programación I							
CARRERA	Ing. en Sistemas, Eléctrica, Electrónica, Telecomunicaciones, Lic. en Sistemas							
CONDICIONES	- PRIMER OBLIGATORIO: Puntos: Máximo: 5 Mínimo: 0 Fecha máxima de entrega: 11 de junio de 2019 LA ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40MB EN FORMATO ZIP o RAR Importante: - Inscribirse para el 1er obligatorio - Formar grupos de hasta dos personas del mismo dictado - Subir el trabajo a Gestión antes de la hora indicada, ver hoja al final del documento: "RECORDATORIO"							
	EN FORMATO ZIP o RAR Importante: - Inscribirse para el 2do obligatorio - Formar grupos de hasta dos persona - Subir el trabajo a Gestión antes de l "RECORDATORIO" Defensa: la defensa del 2do. obligatorio se rea o práctico. Confirmar fecha con el docente. S	tos: Máximo: 30 Mínimo: 12 ha máxima de entrega: 1ero de julio de 2019 ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40MB FORMATO ZIP o RAR portante: - Inscribirse para el 2do obligatorio - Formar grupos de hasta dos personas del mismo dictado - Subir el trabajo a Gestión antes de la hora indicada, ver hoja al final del documento: "RECORDATORIO" ensa: la defensa del 2do. obligatorio se realizará en fecha a definir, en horario de clase teórico ráctico. Confirmar fecha con el docente. Se publicará en Aulas la fecha, horario específico y pratorio con antelación. La no asistencia a la defensa implica la pérdida de todos los puntos						

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel. 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

Obligatorio 1 y 2 de Programación 1 - Primer semestre 2019

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

Un Telecentro de una importante empresa de electrodomésticos recibe llamadas de usuarios sobre diversos motivos. Cada llamada es atendida por un operador y se registra en el sistema. Se solicita diseñar una única página web que permita gestionar los operadores, llamadas y hacer consultas.

Se debe poder:

- Manejar operadores:
 - Registrar operador. Se ingresará el nombre (max. 20 caracteres), edad (entre 18 y 65) y mail. Todos los datos son requeridos. El nombre debe ser único.
 - Visualización de operadores. Se mostrará una lista no numerada con los operadores registrados.
 De cada uno, poner su nombre, edad y mail. A través de un radio button, se indicará si se quiere visualizar en forma ordenada ascendente por nombre o por edad. Se asume por defecto el orden por nombre.
- Manejar llamadas
 - Registrar llamada. Se selecciona de un combo al operador que atiende, se ingresa un texto con la descripción de la llamada, se indica el código del motivo principal de la llamada (entero entre 1 y 6), la duración en minutos de la llamada (entre 1 y 60) y el celular de contacto del cliente. Validar además que el celular comience con 091 al 099 y tenga 9 dígitos. Todos los datos son requeridos. Automáticamente se numera cada llamada, comenzando en el número 1.
 - Muestra de llamadas. Se presentan en una tabla todas las llamadas registradas, mostrando en sus columnas: número de la llamada, nombre del operador, descripción de la llamada, ícono correspondiente al código del motivo principal de la llamada (se deberá contar con un ícono para cada uno de los 6 motivos), duración y celular del cliente. Los íconos serán a elección del grupo. Cada ícono debe tener visible el número del motivo que representa y su diseño y colores son a gusto. La tabla se muestra ordenada por número de llamada o por nombre de operador/número de llamada, según indique el usuario al seleccionar un radio botón.

Consultas:

- Consulta por operador
 - Se muestra un combo con los operadores. Se elige uno y se debe mostrar su historia en párrafos:
 - Motivos que no atendió nunca (Ej. "Motivos: 1,5", se muestran exclusivamente los íconos respectivos),
 - Datos de número y duración de su llamada más larga (Ej: "Llamada más larga: Número: 23, Duración: 18 minutos"; si hubiera varias mostrar cualquiera de ellas) y
 - Tiempo promedio de todas sus llamadas (Ej. "Tiempo promedio: 8 minutos").
- Consulta por llamadas



Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel. 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

- Operadores con más llamadas de una duración dada: se ingresa un valor y deben mostrarse en una lista no numerada los operadores que tengan la máxima cantidad de llamadas considerando sólo esa duración. Si hay varios, mostrar todos los que corresponda.
- O Consulta de palabras: se ingresa una o varias palabras, separadas por espacio y al presionar el botón de consulta, debe mostrarse en una tabla las llamadas que contienen exactamente todas o la mayoría de las palabras dadas en su descripción (ej. si se busca "temprana" y la descripción contiene "tempranamente" no es coincidencia).
- Distribución de llamadas: al presionar un botón, mostrar la distribución de porcentaje de llamadas atendidas por cada operador en una gráfica de torta.

Nota: en todos los casos, la información en pantalla siempre debe estar actualizada.

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 similar al que se presenta a continuación:



Facultad de Ingeniería Bernard Wand-Polak Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel. 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

TELECENTRO

Operadores Llamadas Consultas

	<u>de Operado</u>						
Registro de	Operadores						
Nombre: Nom	ibre	Edad: edad	Mail: mail		Agregar		
Visualizaci	ón de Operado	res					
Orden: no	mbre edad						
	nzález 30 gonzale						
• Luis Pe	rez 55 perezL@gn	naii.com					
Maneio	de Llamada	18					
Manejo (de Llamada : Llamadas	<u>18</u>					
Registro de	Llamadas	scripción: Descripción	1	Motivo: 1	Duración: 1	Celular : Celular	
Registro de	e Llamadas na González v Des		1	Motivo: 1	Duración: 1	Celular: celular	
Registro de Operador: An Muestra de	e Llamadas na González v Des	scripción: Descripción	1	Motivo: 1	Duración: 1	Celular: celular	
Registro de Operador: An Muestra de	E Llamadas a González ▼ Des Llamadas mero ○ nombre/	scripción: Descripción	MOTIVO	Motivo: 1 DURACION	Duración: 1	Celular: Celular	
Registro de Operador: An Muestra de Orden: ® nú	E Llamadas a González ▼ Des Llamadas mero ○ nombre/	scripción: Descripción	1			Celular: celular	



Uruguay

Facultad de Ingeniería

Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel. 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy



Descripción:

El encabezado cuenta con una imagen de fondo a elección del grupo.

Desde la barra de navegación se puede acceder a las distintas secciones de la página.

Desde el final de la página se puede acceder al tope de la misma.

Hay 3 áreas claramente diferenciadas para manejo de operadores, de llamadas y de consultas.

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

A los efectos de previsualizar todos los elementos (tablas, listas, combos, etc), incluir los siguientes datos ficticios:

Operadores:

- Ana González (30) gonzalez@gmail.com
- Luis Pérez (55) perezL@gmail.com

Llamadas (corresponde Número, Operador, Descripción, Motivo, Duración y Celular):

1	Ana Gonzalez	No funciona bien	3	15	091123123
2	Luis Pérez	Hace ruido	3	13	095654123

La distribución de llamadas (gráfica) NO se solicita previsualizar para el 1er. obligatorio. Todos los datos ficticios NO serán incluidos en el 2do. obligatorio.

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel. 2902 15 05 Fax 2908 13 70

Uruguay www.ort.edu.uy

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 Telecentro, Operador y Llamada.

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 cambiando los colores cuando se visualice en pantallas de menos de 480px de ancho.

Para la gráfica el grupo deberá investigar su uso. Sugerencia: investigar Google Charts. Ejemplo de gráfica:



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)
 - índice
 - listado de todo el código del sitio
 - datos de prueba. Diseñar juegos de datos de prueba para probar las funcionalidades.

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

RECORDATORIO: IMPORTANTE PARA CADA ENTREGA

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

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:



Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel. 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

- 1. La entrega se realizará desde **gestion.ort.edu.uy**
- 2. Previo a la conformación de grupos cada estudiante deberá estar inscripto a la evaluación. Sugerimos realizarlo con anticipación.
- 3. **Uno de los integrantes del grupo de obligatorio será el administrador del mismo** y es quien formará el equipo y subirá la entrega
- 4. 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)
- 5. El archivo a subir debe tener un tamaño máximo de 40mb
- 6. Les sugerimos realicen una 'prueba de subida' al menos un día antes, donde conformarán el 'grupo de obligatorio'.
- 7. La hora tope para subir el archivo será las 21:00 del día fijado para la entrega.
- 8. La entrega se podrá realizar desde cualquier lugar (ej. hogar del estudiante, laboratorios de la Universidad, etc)
- 9. 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.