

EVALUACIÓN	Obligatorio 1 y Obligatorio 2	GRUPO	TODOS	FECHA	16/10/2019
MATERIA	Programación I				
CARRERA	Ing. en Sistemas, Eléctrica, Electrónica, Telecomunicaciones, Lic. en Sistemas				
CONDICIONES	<p>- PRIMER OBLIGATORIO: Puntos: Máximo: 5 Mínimo: 0 Fecha máxima de entrega: 4 de noviembre de 2019 LA ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40MB EN FORMATO ZIP o RAR</p> <p>Importante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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" <p>- SEGUNDO OBLIGATORIO: Puntos: Máximo: 30 Mínimo: 12 Fecha máxima de entrega: 25 de noviembre de 2019 LA ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40MB EN FORMATO ZIP o RAR</p> <p>Importante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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" <p>Defensa: la defensa del 2do. obligatorio se realizará en fecha a definir, en horario de clase teórico o práctico. Confirmar fecha con el docente. Se publicará en Aulas la fecha, horario específico y laboratorio con antelación. La no asistencia a la defensa implica la pérdida de todos los puntos del obligatorio.</p>				

Obligatorio 1 y 2 de Programación 1 - Segundo 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

El área de Recursos Humanos de una importante empresa necesita gestionar distintos proyectos de innovación y tecnología de sus clientes. Cada proyecto corresponde a un cliente de la empresa, tiene un único líder (que es un empleado de la empresa) y un conjunto de otros empleados de la empresa asignados a trabajar en el equipo de ese proyecto. Un mismo empleado puede liderar diferentes proyectos y trabajar como miembro de equipo en otros. Se solicita diseñar una única página web que permita gestionar los clientes, proyectos, empleados de la empresa y su asignación a los distintos proyectos así como realizar varias consultas.

Se debe poder:

- Manejar clientes y empleados:
 - Registrar cliente. Se ingresará el nombre (único, máximo 20 caracteres), teléfono de contacto, correo electrónico y sitio web. Todos los datos son requeridos. Al registrar cada cliente, se los visualizará en una lista numerada por orden alfabético según su nombre. Se mostrará: "nombre

- del cliente – sitio web”. El sitio web es un link a la página del cliente (se abre en una nueva pestaña).
- Registrar empleado. Se ingresará el nombre (único, máximo 20 caracteres), teléfono de contacto y su salario por hora (mayor que 0). Todos los datos son requeridos.
- Manejar proyectos y asignaciones.
- Registrar proyecto. Se ingresará un nombre (único, máximo 15 caracteres), descripción (máximo 35 caracteres) y área temática (selección de un combo que contiene: “1- Big data”, “2- Machine learning”, “3- IoT”, “4- Data Analysis”, “5 - Otros”). Se elige de combos el cliente al que corresponde el proyecto y el empleado que liderará el proyecto.
 - Asignar empleado a proyecto. Se selecciona de un combo el proyecto. Al elegir en ese combo, se muestra en otro combo los empleados que no están asignados a ese proyecto (en cualquiera de sus roles), se elige uno, y previa confirmación, se lo asigna al equipo de ese proyecto.
 - Dar de baja asignación. Se selecciona de un combo el proyecto, al elegir uno se muestra en otro combo los empleados asignados al equipo de ese proyecto (Nota: El líder no se puede modificar ni dar de baja). Se elige uno y, previa confirmación, se lo desasigna de ese proyecto.
- Consultas e información:
- Consulta de personas en proyectos: Según un radio button, se elegirá si se desea consultar máximo o mínimo. Inicialmente está seleccionado máximo. Se debe mostrar en una lista numerada los proyectos que tengan la máxima o mínima (según que se haya seleccionado) cantidad de personas trabajando en él. De cada proyecto mostrar el nombre y líder. Indicar además en un párrafo aparte la cantidad correspondiente.
 - Consulta de descripción. Se indica una secuencia de caracteres y al presionar un botón, se debe mostrar en una lista no numerada aquellos proyectos que contengan esa secuencia en su descripción. Puede utilizarse “*” (uno o varios) en la secuencia, cada “*” indica que la letra de esa posición no debe ser considerada.
Ejemplo: se busca “Trabaj*S”, algunos proyectos que podrían ser mostrados son los que contengan en su descripción: “Trabajos”, “TRABAJAS”, “trabajosamente”, “Proyecto trabajoso”
De cada proyecto mostrar nombre y descripción.
 - Generación de QR. Se elige un cliente de un combo y se muestra en pantalla su QR generado. La información a contener en el QR es el nombre del cliente, teléfono, correo y sitio web.
 - Información de empleados. Se mostrará una tabla con 4 columnas: nombre de empleado, salario, cantidad de proyectos en los que participa (en cualquier rol) y una imagen tipo semáforo. El semáforo será verde si participa en hasta 3 proyectos, semáforo amarillo si participa en 4 ó 5 proyectos, y rojo en caso de estar en 6 o más proyectos. La tabla debe estar ordenada por salario decreciente.
 - Información de área temática más frecuente. Mostrar el área temática más frecuente considerando todos los proyectos. Si hay varias con la misma cantidad, mostrar las que corresponda.

Notas:

En todos los casos, la información en pantalla siempre debe estar actualizada. Si en algún caso no hay información disponible, indicarlo claramente.

Cuando se imprima la página, no debe incluirse la barra de navegación.

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.

IMPORTANTE: 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 MAS SIMILAR POSIBLE al que se presenta a continuación. La página incluye datos ficticios que se describen más adelante.



GESTIÓN DE PROYECTOS

[Clientes y Empleados](#) [Proyectos y Asignaciones](#) [Consultas e Información](#)

Gestión de Clientes y Empleados

Registro de Cliente

Nombre Teléfono Correo Web

Clientes Registrados

1. ANTEL - www.antel.com.uy
2. UTE - www.ute.com.uy

Registro de Empleado

Nombre Teléfono Salario

Gestión de Proyectos y Asignaciones

Registro de Proyecto

Nombre Descripción Área Temática Cliente Líder

Asignación de Empleados a Proyecto

Proyecto Empleados disponibles

Eliminación de Empleados en Proyecto

Proyecto Empleados en proyecto

Consultas e información

Consulta de personas en proyecto

Mínimo ☒ Máximo ☐

1. Remodelación - Lider Florencia Corrado

Cantidad de personas: 2

Consulta de descripción





Secuencia

Generación de QR

Seleccione la empresa

QR

Información de Empleados

Nombre	Salario	Cantidad	Estado
Florencia Corrado	4100	2	
Esteban Gis	3800	1	
Camila Fernández	3400	1	
Leandro Díaz	3100	1	

Información de área temática más frecuente

Temáticas: 1 5

Obligatorio de Programación I - Realizado por Ana López (123456) y Juan Alvarez (654321)



Descripción:

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

Desde la barra de navegación (centrada) se puede acceder a las distintas secciones de la página. (Nota: La barra de navegación NO será incluida en la impresión de la página).

Existen 3 áreas bien definidas:

- Gestión de Clientes y Empleados
- Gestión de Proyectos y Asignaciones
- Consultas e Información

Cada una de estas áreas estará identificada en su comienzo con un título de mayor tamaño y tendrá color de fondo diferente para poder visualizar su comienzo y fin.

La información de texto que se muestra en las listas, en cualquiera de las secciones, tendrá color de letra verde.

El pie de la página incluirá nombre y número de estudiante de los autores de la misma e íconos a las principales redes sociales: LinkedIn, Facebook y Twitter.

A los efectos de previsualizar todos los elementos (tabla, listas, combos, etc), se asumirán los siguientes datos ficticios:

Clientes:

- UTE – 08001930 – ute@ute.com.uy– www.ute.com.uy
- ANTEL – 08006611– antel@antel.com.uy – www.antel.com.uy

Empleados:

- Camila Fernández – 099111111 – 3400
- Leandro Díaz – 099666666 – 3100
- Florencia Conrado – 099123340 – 4100
- Esteban Gis – 094332121 – 3800

Proyectos

- "Remodelación" (Descripción: "Remodelado de Sistema Central") – Tipo: 5 Otros – Cliente: UTE – Líder: Florencia Conrado – Equipo: Camila Fernandez
- "Avanza" (Descripción: "Generación nuevos datos") – Tipo 1: Big Data – Cliente: ANTEL– Líder: Leandro Díaz – Equipo: Florencia Conrado, Esteban Gis

Los **Clientes registrados** son los indicados.

En **Registro de proyecto**, el combo de área temática debe contener:

Área Temática

- 1- Big data
- 2- Machine learning
- 3- IoT
- 4- Data Analysis
- 5 - Otros

El combo de Cliente contiene las dos empresas indicadas y el de Líder contiene los 4 empleados dados.

En la **Asignación** y **Eliminación** los combos contienen estos datos del proyecto Avanza:

Asignación de Empleados a Proyecto

Proyecto Empleados disponibles

Eliminación de Empleados en Proyecto

Proyecto Empleados en proyecto

Florencia Conrado
Esteban Gis

Para la **Consulta de personas en Proyecto** incluir:





Consulta de personas en proyecto

Mínimo ☒ Máximo ☐

1. Remodelación - Lider Florencia Corrado

Hay 2 personas.

En la **Generación del QR**, el combo contendrá las dos empresas. El QR real no se incluirá en esta entrega.
Para los datos ficticios indicados, la tabla de empleados queda:

Nombre	Salario	Cantidad	Estado
Florencia Conrado	4100	2	
Esteban Gis	3800	1	
Camila Fernández	3400	1	
Leandro Díaz	3100	1	

y la información de áreas temáticas:

Temáticas: 1 5

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 Cliente, Empleado, Proyecto y Sistema.

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.

Los datos ficticios del 1er obligatorio NO deben ser incluidos.

El diseño del sitio debe ser responsivo cambiando colores cuando se visualice en pantallas de menos de 480px de ancho.

Se deberá incorporar la generación del QR, que será visible en pantalla.

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). Si se usan otros archivos js incluirlos.
- documento.pdf con:
 - carátula (nombres, fotos y números de estudiante, grupo)
 - índice
 - listado de todo el código JavaScript desarrollado
 - datos de prueba. Diseñar juegos de datos de prueba para probar las funcionalidades.

IMPORTANTE: Incluir la identificación de los autores como comentario en cada archivo html, css y js.

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:

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.