



Tecnicatura Universitaria
en Programación

PROGRAMACIÓN II

Unidad Temática N°4:
Fundamentos para el Desarrollo Web

Guía de Estudio
1° Año – 2° Cuatrimestre



Índice

HTML	2
Problema 4.1:	2
Problema 4.2:	3
CSS	4
Problema 4.3:	4
Problema 4.4	4
JAVASCRIPT	5
Problema 4.5	5
Problema 4.6	5
Problema 4.7:	5
Problema 4.8:	5
Problema 4.9:	5
Problema 4. 10	6
Problema 4.11:	6
Problema 4.12:	7

HTML

Problema 4.1:

Desarrollar un primer sitio Web tal como se indica en las siguientes imágenes (solo páginas index.html y nosotros.html):



Problema 4.2:

Tomando como base el Problema 4.1, diseñar una tercer página con un formulario de contacto que permita ingresar los datos: nombre completo, correo electrónico, teléfono, un mensaje y una opción desde una lista de opciones.

Los datos del formulario serán enviados a: <https://labsys.frc.utn.edu.ar/dds-express/eco> quien recibe los datos del formulario y devuelve una tabla HTML con los campos/valores enviados.

Formulario de Contacto

Nombre completo:

Correo electrónico:

Teléfono:

Mensaje:

Selecciona una opción:

Nota: Todos los campos serán obligatorios y los tipos de entrada deben ser los más adecuados según el valor del campo del formulario.

CSS

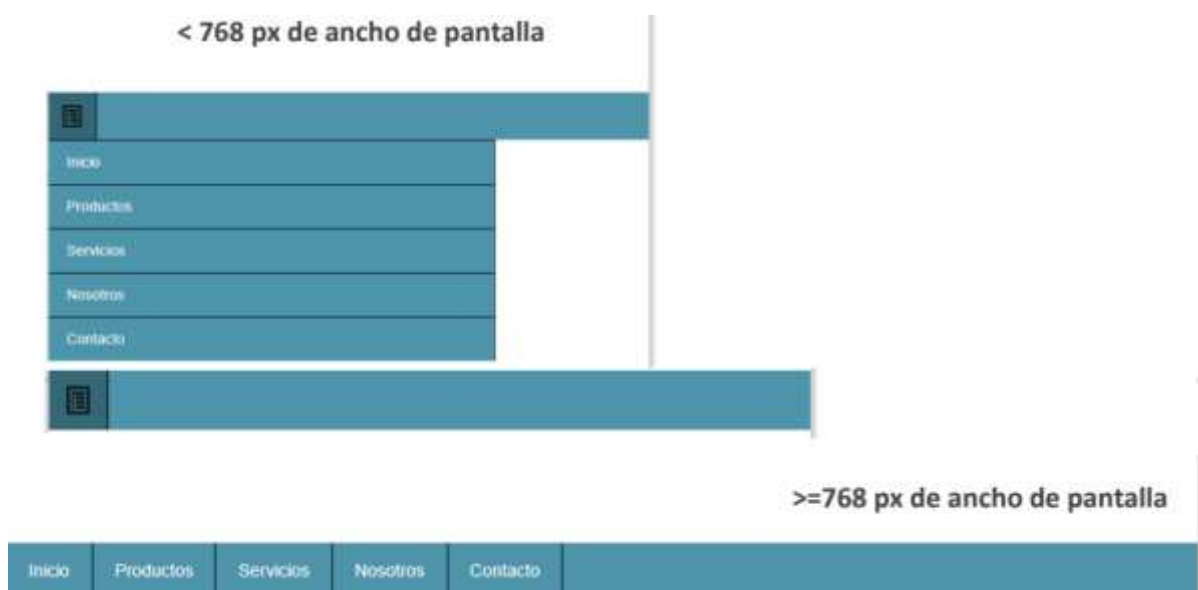
Problema 4.3:

Utilizando solo HTML y CSS desarrollar la siguiente página de ejemplo:



Problema 4.4

Diseñar una página con un menú responsivo tal como se muestra en la siguiente imagen:



JAVASCRIPT

Problema 4.5

Desarrollar una página HTML que solicite al usuario su año de nacimiento. A continuación, calcular e muestre la edad que tendrá el usuario a fin del año actual.

Ayuda:

Para obtener el año actual puede utilizar la siguiente instrucción:

```
let today = new Date();  
let year = today.getFullYear();
```

Problema 4.6

Desarrollar una página Web que determine el menor número de billetes de: 1000, 500, 200, y 100 \$ que deberá entregar un cajero automático en una extracción de cierta cantidad de dinero (siempre múltiplo de 100, tal como sucede en la actualidad).

Problema 4.7:

Desarrollar una página Web que lea un número entero de 3 cifras y muestre por separado las cifras del número. (Suponer que el usuario ingresa un número entero de 3 cifras)

Problema 4.8:

Desarrollar un programa JavaScript que genere aleatoriamente 100 números enteros y los guarde en un arreglo unidimensional. A continuación, calcula y muestra por separado la media de los valores positivos y la de los valores negativos.

Problema 4.9:

Se necesita desarrollar un programa que permita cargar los tiempos obtenidos por los 20 participantes de una competencia de ciclismo. Con los tiempos registrados en minutos el programa debe:

- Determinar el tiempo promedio de la carrera
- Determinar la cantidad de abandonos (se considera abandono cuando el tiempo ingresado es 0)
- Determinar y mostrar el tiempo del ganador
- Mostrar el listado completo de tiempos ordenado en forma ascendente (Tener presente que el abandono no debería figurar en el listado).

Problema 4. 10

Utilizando la Api fetch de Javascript diseñe una página que permita consultar el listado de usuarios (desde <https://jsonplaceholder.typicode.com/users>), tal como se muestra en las siguientes imágenes:

AJAX - Lista de usuarios

Consultar

- Si se selecciona la opción Consultar se obtiene:

AJAX - Lista de usuarios

1. Leanne Graham|1-770-736-8031 x56442
2. Ervin Howell|010-692-6593 x09125
3. Clementine Bauch|1-463-123-4447
4. Patricia Lebsack|493-170-9623 x156
5. Chelsey Dietrich|(254)954-1289
6. Mrs. Dennis Schulist|1-477-935-8478 x6430
7. Kurtis Weissnat|210.067.6132
8. Nicholas Runolfsdottir V|586.493.6943 x140
9. Glenna Reichert|(775)976-6794 x41206
10. Clementina DuBuque|024-648-3804

Consultar

Problema 4.11:

Desarrollar un programa que permita consultar posts de una API de prueba: <https://jsonplaceholder.typicode.com/>

Diseñar una interfaz sencilla que permita:

- Consultar un post en particular a partir de su Identificador o id.
- Agregar un post para el usuario para nuestro usuario de prueba Id: 1 ingresando y titulo (title) y un cuerpo(body)

Problema 4.12:

Tomando como base los problemas 2.5, 2.6, 2.7 y 2.8 de la guía de estudio correspondiente a la unidad 2, desarrollar un frontend utilizando las tecnologías: HTML, CSS (+bootstrap) y JavaScript con una página principal que incluya un menú lateral junto con las páginas de consulta, registro, modificación y baja.

**Atribución-No Comercial-Sin Derivadas**

Se permite descargar esta obra y compartirla, siempre y cuando no sea modificado y/o alterado su contenido, ni se comercialice. Referenciarlo de la siguiente manera: Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba (S/D). Material para la Tecnicatura Universitaria en Programación, modalidad virtual, Córdoba, Argentina.