



Desarrollador Back-End [Nivel 2]

Lección 1 / Actividad 1

Proceso y herramientas de trabajo

IMPORTANTE

Para resolver tu actividad, **guárdala** en tu computadora e **imprímela**.

Si lo deseas, puedes conservarla para consultas posteriores ya que te sirve para reforzar tu aprendizaje. No es necesario que la envíes para su revisión.

Propósito de la actividad

Identificar el proceso de trabajo y las herramientas que se utilizan en el desarrollo de sitios web para desempeñar tus actividades de manera adecuada.

Practica lo que aprendiste

- I. Clasifica en “Funcionales” y “No funcionales” los siguientes requerimientos:

1. Sólo el administrador podrá dar de alta nuevos usuarios
2. Debe contar con un módulo para modificar los datos almacenados
3. El porcentaje de los usuarios que cometan errores debe ser menor al 20%
4. La página debe mostrar mensajes informativos de error o confirmación
 5. Las interfaces gráficas de la página deben ser intuitivas
 6. El usuario puede buscar información en la base de datos
 7. El sitio debe guardar información específica de los usuarios
 8. La página verifica las respuestas de un test
9. El tiempo de aprendizaje del sistema debe ser menor a 10 horas
10. La base de datos debe almacenar el nombre y edad de los usuarios

• REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

2. Debe contar con un módulo para modificar los datos almacenados.
3. El porcentaje de los usuarios que cometan errores debe ser menor al 20%
4. La página debe mostrar mensajes informativos de error o confirmación
7. El sitio debe guardar información específica de los usuarios
8. La página verifica las respuestas de un test
9. El tiempo de aprendizaje del sistema debe ser menor a 10 horas

• REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

1. Sólo el administrador podrá dar de alta nuevos usuarios.
5. Las interfaces gráficas de la página deben ser intuitivas
6. El usuario puede buscar información en la base de datos
10. La base de datos debe almacenar el nombre y edad de los usuarios



II. Lee el siguiente ejemplo de la petición de un cliente.

“Necesito un sitio web que me ayude a promocionar mi tienda de productos, y que a la vez pueda realizar ventas a través de un carrito de compras en línea. El sitio debe ser sencillo de utilizar y seguro en cuanto a las transacciones de pago. Además, es necesario implementar un módulo para administrar todo el sitio y actualizar la información de los productos que se encuentran disponibles. Es necesario almacenar el código de barras, nombre, existencias y tipo del producto. El tiempo de desarrollo es de 30 días hábiles, y también es posible contratar un plan de mantenimiento con el desarrollador del sitio”

a. Identifica los requerimientos funcionales y no funcionales del sitio.

• **REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

1. La plataforma permite almacenar productos de venta.
2. Módulo para modificar la información de los productos existentes.
3. Se puede almacenar el código de barras
4. La plataforma debe garantizar las transacciones seguras.

• **REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

1. La interfaz permite al usuario hacer ventas en un carrito
2. La usabilidad debe ser intuitiva para el usuario
3. El desarrollo es de 30 días hábiles.

b. Utiliza el siguiente formato para elaborar un plan de trabajo.

Actividad	Responsable	Tiempo Invertido	Lugar de trabajo	Producto Esperado
1. Obtención de los requerimientos.	Lider del proyecto	3 días	Oficina del cliente	Lista de requerimientos
2. Modelado de la base de datos	Programador de BD	10 días	Oficina de desarrollo	Base de datos
3. Codificación del algoritmo.	Desarrollador de Back- End	10 días	Oficina de desarrollo	Back- End
4. Desarrollo de la interfaz gráfica	Desarrollador de Front-END	4 días	Oficina de desarrollo	Front-End
5. Pruebas y resultados	Lider de Proyecto	3 días	Oficina del cliente	Producto Final



c. Utiliza el siguiente calendario para programar los días de entrega.

SEMANA 1	1	2	3	4	5	SEMANA 1
			Requerimientos			
			Base de Datos			
SEMANA 2	6	7	8	9	10	SEMANA 2
SEMANA 3	11	12	13	14	15	SEMANA 3
			Back-End			
SEMANA 4	16	17	18	19	20	SEMANA 4
		Front-End			Pruebas y resultados	
SEMANA 5	21	22	23	24	25	SEMANA 5
SEMANA 6	26	27	28	29	30	SEMANA 6

d. Por último, define las características y funciones que se establecerán en el alcance del proyecto.

Alcance del proyecto

- La plataforma permite al usuario realizar compras en línea.
- Se podrá administrar de mejor maneja el negocio.
- Extender el mercado a más clientes
- Aumento en las ganancias.



- III. Investiga 4 servidores web que contengan todos los componentes que se requieren para el desarrollo Back-End de una aplicación.

Distribución	Servidor web	Intérprete	Gestor de Bases de Datos	Sistema Operativo
1. LAMP, WAMP, MAMP	Apache	PHP, PERL, PYTHON	phpmyadmin	Linux y Windows
2. 1.16.0	Nginx	PHP	phpmyadmin	Linux
3.-1.0.0	Cherokee	Lenguaje c	Phpmyadmin, firebase	Linux
4.-8.5	Tomcat	java	Workbench, java magment	Windows y Linux