



FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN
DIVISIÓN DE CIENCIAS
FÍSICO-MATEMÁTICAS
Y DE LAS INGENIERÍAS
INGENIERÍA
EN COMPUTACIÓN

PROGRAMACIÓN WEB 2

Examen

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

Ingeniería en Computación

Materia: Programación web 2.

Profesor: Aarón Velasco Agustín.

Asignación: Respuestas Examen.

Alumno: Felipe de Jesus Pedro Zárate

Grupo: 1710.

Semestre: 2025-1.

Fecha límite de entrega: 14/11/2024.

Examen Programación WEB 2 1710

GIT

1. ¿Cómo inicias un proyecto en Node desde terminal?

Con `npm init -yes`

2. ¿Qué es Git?

Es una herramienta que permite llevar un historial de los cambios en tus archivos, es muy útil para colaborar con otros y trabajar en diferentes versiones.

3. ¿Con cuál comando se crea una rama en git local?

Es `git branch "nombre de la rama"`

4. ¿Qué hace el comando git add?

Agrega los archivos de preparación, para que después podemos guardarlos oficialmente.

5. ¿Qué hace el comando git commit?

Guarda los cambios en el historial del proyecto, junto con un mensaje que explique qué se cambió.

6. ¿Qué hace el comando git push?

Envía los commits (cambios) desde la máquina al repositorio en línea (GitHub).

7. ¿Qué es un sistema de control de versiones?

Es un sistema que ayuda a llevar un registro de los cambios en los archivos y permite revertir cambios o trabajar en equipo.

JS

8. ¿Cuál es la diferencia entre "=", "==" y "==="?

= Asigna valores.

== Compara valores (sin importar el tipo).

=== Compara valores y tipos (más específico).

9. ¿Qué hace la palabra reservada alert y cuál es su sintaxis?

Nos muestra un cuadro de alerta en el navegador con un mensaje.

Ejemplo: `alert("Hola mundo");`

10. ¿Cuáles son los 3 tipos de declaración de variables de JavaScript?

var, let, y const.

11. Escribe el código de una concatenación simple entre dos variables locales.

```
let nombre = "Juan";
```

```
let edad = 25;
```

```
console.log("Hola, " + nombre + ". Tienes " + edad + " años.");
```

12. ¿Qué hace la palabra reservada prompt y cuál sería su estructura con una variable?

Abre una ventana para que el usuario ingrese algo.

Ejemplo: `let nombre = prompt("¿Cuál es tu nombre?");`

13. Crea un array con 4 elementos y muestra el elemento en el índice 2.

```
let frutas = ["Manzana", "Mango", "Plátano", "Uva"];
```

```
console.log(frutas[2]);
```

14. ¿Qué es un operador ternario?

Es una forma más corta de escribir una condición if.

Ejemplo: `let esMayor = edad >= 18 ? "Mayor de edad" : "Menor de edad";`

15. Si tienes el arreglo `let tareas = []`; realiza un programa para agregar, leer y eliminar un elemento.

```
let frutas = [];
```

```
tareas.push("Manzana"); // Agregar
```

```
console.log(frutas[0]); // Leer
```

```
frutas.pop(); // Eliminar
```

Node

1. ¿Qué es un middleware en NODE?

Es una función que se ejecuta entre la petición del usuario y la respuesta del servidor, nos sirve para validar, autenticar, etc.

2. ¿La siguiente estructura es correcta? (si no, corrige)

```
const express = ("express");
const path = require("path");
const port = 3012;
const app = express();
app.get("/",(res, req){ res.send(path.join(__dirname + "/index.html") ); });
app.listen(3056,()=>{
  console.log(` El servidor está disponible por medio del: http://localhost:\${port}`);
})
```

Aquí está corregida:

```
const express = require("express");
const path = require("path");
const port = 3012;
const app = express();
app.get("/", (req, res) => {
  res.sendFile(path.join(__dirname, "/index.html"));
});
app.listen(port, () => {
  console.log(` El servidor está disponible en: http://localhost:\${port}`);
});
```

3. ¿Qué salida daría el programa anterior en el navegador y por qué puerto?

En el navegador se mostraría el archivo index.html y el puerto correcto sería el 3012.



4. ¿Cuál es la función del archivo package.json dentro de un proyecto de Node?

Define el proyecto, sus dependencias, scripts, y versiones de todo lo que necesita para correr.

5. ¿Cuál es la función del archivo package-lock.json dentro de un proyecto de Node?

Guarda las versiones exactas de cada paquete, asegurando que al instalar tengas las mismas versiones.

6. ¿Cuál es el uso de Express?

Nos facilita la creación de servidores y el manejo de rutas en Node.js

7. ¿Cuál es la función de `const path = require('path');`

Nos permite trabajar con rutas de archivos y directorios de manera más fácil.

8. ¿Cuál es la función de `const router = express.Router();`

Nos ayuda a manejar rutas en módulos separados, organizando mejor las rutas del proyecto.

9. ¿Con qué comando se ejecuta un proyecto en NodeJS?

Generalmente es con `*node nombre_del_archivo.js*` o `*npm start*` si está configurado en package.json.

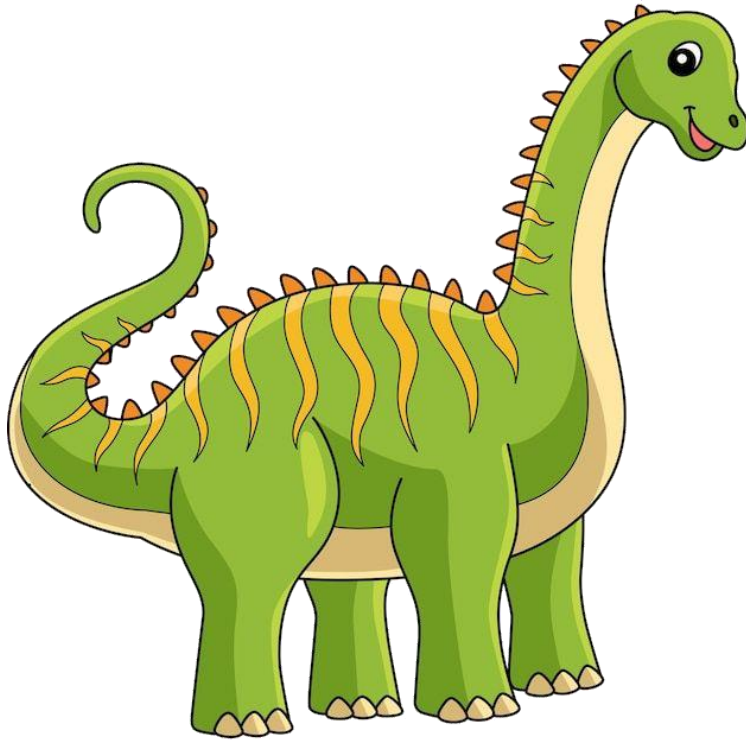
Ejemplo: **node app.js**

10. ¿Qué es el protocolo HTTP?

Es el protocolo que permite la comunicación entre el cliente (navegador) y el servidor, transmitiendo datos de ida y vuelta.



Punto extra, dibujar un dinosaurio.



ULTRA HD FULL 4K

