# 📝 EXAMEN Tema 0 y 1 - DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR

## Temas 0 y 1: Introducción al Desarrollo Web y PHP Básico

**Nombre:** Jose Gonzalo Almendros Navas  
**Fecha:** 9 de Octubre de 2025  
**Duración:** 2 horas (120 minutos)  
**Puntuación total:** 50 puntos

## ⚠️ **INSTRUCCIONES GENERALES**

* Lee todas las preguntas antes de comenzar
* Gestiona bien tu tiempo entre las tres partes
* Las respuestas deben ser claras y concisas
* En las preguntas de desarrollo, se valorará el código funcional y las explicaciones técnicas
* No se permite el uso de dispositivos electrónicos excepto el ordenador para las preguntas prácticas
* Escribe con letra legible o usa el ordenador según indicaciones del profesor

## 📊 **PARTE A: PREGUNTAS TEST (15 puntos)**

*Marca la respuesta correcta. Cada respuesta correcta vale 1 punto.*

### **1. En una API RESTful, ¿qué método HTTP se usa para eliminar un recurso?**

a) GET  
b) POST  
**c)** **DELETE**  
d) REMOVE

### **2. ¿Qué componentes incluye el acrónimo XAMPP?**

a) XML, Apache, MySQL, Python, Perl  
**b) Cross-platform, Apache, MariaDB, PHP, Perl**  
c) eXtended, Apache, MongoDB, PHP, PostgreSQL  
d) eXecution, API, MySQL, PHP, Python

### **3. ¿Cuál es el puerto por defecto de HTTPS?**

a) 80  
b) 8080  
**c) 443**  
d) 3306

### **4. ¿Qué tipo de dato PHP almacena el valor true?**

a) string  
**b) boolean**  
c) int  
d) binary

### **5. ¿Cuál es la diferencia principal entre Docker y XAMPP?**

a) Docker es más rápido  
**b) Docker garantiza entornos reproducibles y consistentes**  
c) XAMPP es más moderno  
d) No hay diferencias significativas

### **6. ¿Qué framework PHP utiliza el template engine Blade?**

a) Symfony  
**b) CodeIgniter**  
c) Laravel  
d) Zend Framework

### **7. ¿Para qué sirve phpMyAdmin en XAMPP?**

a) Editar código PHP  
**b) Administrar bases de datos MySQL**  
c) Configurar Apache  
d) Compilar PHP

### **8. ¿Qué operador se usa en PHP para concatenar cadenas?**

a) +  
b) &  
**c) .**  
d) ,

### **9. ¿Cuál es la función principal de Composer en proyectos PHP?**

a) Compilar código PHP  
**b) Gestionar dependencias y paquetes**  
c) Configurar el servidor web  
d) Crear bases de datos

### **10. ¿Qué comando de Linux lista archivos con detalles completos?**

a) dir -all  
b) show -l  
**c) ls -la**  
d) list -details

### **11. ¿Qué función PHP muestra toda la información de configuración del servidor?**

a) show\_config();

b) php\_info();

**c) phpinfo();**

d) display\_info();

### **12. ¿Cómo se verifica el tipo de una variable en PHP?**

a) typeof($variable)

**b) gettype($variable)**

c) type($variable)

d) checktype($variable)

### **13. ¿Qué formato de datos usa principalmente una API REST?**

a) XML exclusivamente  
**b) JSON principalmente**  
c) CSV  
d) Texto plano

### **14. ¿Qué característica tiene el tipado dinámico en PHP?**

a) Solo puede almacenar números

**b) El tipo de variable se define automáticamente en tiempo de ejecución**

c) Requiere declaración explícita del tipo

d) Solo funciona con strings

### **15. ¿Qué hace la función var\_dump() en PHP?**

a) Elimina una variable  
**b) Muestra el tipo y valor de una variable**  
c) Crea una variable  
d) Comprueba si existe una variable

## 💻 **PARTE B: PREGUNTAS DE DESARROLLO (20 puntos)**

### **Pregunta 1 (7 puntos): APIs REST y SOAP**

**Explica las diferencias fundamentales entre API REST y API SOAP. Tu respuesta debe incluir:**

API REST sigue los principios RESTful (Representational State Transfer) y las operaciones HTTP (**DELETE** (elimina recurso), **POST**(obtiene recurso), **PUT**(no se bro), **GET**(envia recurso)). Es fácil de escalar y mantener. Usa esencialmente JSON como formato de datos y su uso mayoritario se da en aplicaciones web y móvil (aplicaciones ligeras) como una pasarela de pago, por ejemplo.

API SOAP usa un formato mucho más estructurado (XML) y seguro gracias a WS-Security. Se encuentra más en aplicaciones empresariales como en la banca

* Formato de datos que utiliza cada una
* Métodos HTTP principales de REST (GET, POST, PUT, DELETE)
* Ventajas y desventajas de cada tipo
* Un ejemplo de caso de uso apropiado para cada una

### **Pregunta 2 (7 puntos): Estructura y Configuración de Proyecto PHP**

Diseña la estructura completa de un proyecto web PHP profesional que incluya:

* **Árbol de directorios con todos los archivos necesarios (organización lógica)**
  + Index.php
  + Assets
    - Styles
      * Estilos.css
    - Img
    - JavaScript
      * Main.js
  + Include
    - Header.php
    - Footer.php
  + Pages
    - Contacto.php
    - Acerca.php
    - Inicio.php
  + Config
    - Config.php
* **Contenido del archivo config.php con constantes de base de datos y configuración general**

Define(“index”, “./index.php”);

Define(“contacto”, “./pages/contacto.php”);

Const $nombre = “periquito el de los palotes”

* **Justificación de por qué organizas los archivos de esa manera**

Es visualmente claro y entendible qué función cumple cada carpeta y qué va a contener:

* + Assets para código js, imágenes y estilos
  + Include valga la redundancia contiene los archivos header y footer que son los que vas a querer incluir para modularizar los proyectos
  + Pages son los archivos que vas a mostrar y hacer formar parte de tu web
  + Config la configuración
* **Cómo integrarías Bootstrap en el proyecto (archivos CSS/JS)**

Via CDN a través del head de mi html, sacado de la propia página de bootstrap

### **Pregunta 3 (6 puntos): Variables y Tipos de Datos en PHP**

**Crea un archivo PHP que demuestre el uso de los 5 tipos de datos básicos (string, integer, float, boolean, array). Tu código debe:**

* **Declarar una variable de cada tipo con valores de ejemplo**

$nombre = “pepon selekta”;

$edad = 26;

$dineroEnBanco = 6969.69;

$millonario = false;

$hermanos = [“martin”, “eva”];

* **Usar var\_dump() para mostrar el tipo de al menos 2 variables**

Var\_dump($edad, $nombre);

<= <h2>var\_dump($edad, $nombre)</h2>=>

* **Usar echo para mostrar los valores en HTML**

<?php echo $nombre . $edad ¿> (el cierre de interrogación se me da la vuelta manu)

* **Usar la función date() para mostrar la fecha actual**

$fecha = date(“d/m/y”);

* **Incluir comentarios explicativos**

Como bien se ha respondido en otras preguntas del examen, PHP usa tipado dinámico, esto quiere decir que las asignaciones de tipo se establecen en tiempo de ejecución y no requieren de declaración explícita al momento de crear la variable. Entendiendo esto entendemos la declaración de mis variables. var\_dump() muestra el tipo de la variable, podemos imprimirlo por pantalla a través de un echo y un h2 para comprobar su funcionamiento.

La función date no requiere importarla porque viene con PHP pero sí requiere que le des un formato, en este caso he elegido day/month/year (d/m/y);

## ⚡ **PARTE C: PREGUNTAS CORTAS (15 puntos)**

*Responde de forma breve y precisa (máximo 2 líneas por pregunta). Cada pregunta vale 1 punto.*

### **¿Qué son las etiquetas <?php y ?>?**

Las etiquetas de apertura de sintaxis php

### **Escribe el comando para iniciar un servidor PHP local en el puerto 8000**

php –S localhost:8000

### **¿Cuál es la diferencia entre include y require?**

**requiere** detiene la ejecución si no encuentra el archivo, **include** continúa si no lo encuentra

### **¿En qué directorio de XAMPP se colocan los archivos web?**

htdocs

### **Nombra 3 frameworks de PHP**

Laravel, CogeIgniter y Symfony

### **¿Qué diferencia hay entre echo y print?**

**echo** permite imprimir por pantalla múltiples argumentos y no devuelve ningún valor; **print** sólo permite un argumento y devuelve un 1.

### **¿Cómo se declara un array asociativo en PHP?**

$array = [

[“nombre”, “pepe”],

[“domicilicio”, “benamocarra”],

[“edad”, 26]

[“aprobado”, true]

]

### **¿Qué muestra la función phpinfo()?**

La configuración del servidor

### **¿Cuál es la diferencia entre Apache y Nginx?**

no se bro

### **Escribe la sintaxis para un comentario de múltiples líneas en PHP**

# codigo #

### **¿Qué es Composer y para qué se utiliza en PHP?**

Composer gestiona las dependencias de php

### **¿Qué puerto usa MySQL por defecto?**

3306

### **¿Para qué sirve el archivo .htaccess?**

Configuración del proyecto

### **¿Qué significa que PHP sea un lenguaje interpretado?**

Ejecuta el código linea por línea en vez de compilarlo de golpe a un ejecutable

### **¿Qué función se usa para incluir un archivo PHP que es obligatorio?**

require();

## 📋 **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

### **Parte A - Test (15 puntos)**

* Cada respuesta correcta: **1 punto**
* Respuesta incorrecta o en blanco: **0 puntos**
* No se penalizan respuestas incorrectas

### **Parte B - Desarrollo (20 puntos)**

**Pregunta 1 (7 puntos):**

* Explicación REST: formato y métodos HTTP (2.5 pts)
* Explicación SOAP: formato y operaciones (2.5 pts)
* Ventajas/desventajas y casos de uso (2 pts)

**Pregunta 2 (7 puntos):**

* Estructura de directorios lógica y organizada (2.5 pts)
* Archivo config.php completo y correcto (2.5 pts)
* Justificación clara de la organización (1 pt)
* Integración de Bootstrap explicada (1 pt)

**Pregunta 3 (6 puntos):**

* Declaración de 5 tipos de datos (2 pts)
* Uso correcto de var\_dump() y echo (1.5 pts)
* Uso de date() (1 pt)
* Integración HTML + PHP (1 pt)
* Comentarios y claridad (0.5 pts)

### **Parte C - Preguntas Cortas (15 puntos)**

* Cada respuesta correcta y concisa: **1 punto**
* Respuesta incorrecta, incompleta o muy extensa: **0 puntos**
* Se valorará la precisión técnica

## 🎯 **CALIFICACIÓN FINAL**

| **Puntos** | **Calificación** |
| --- | --- |
| 45-50 | Sobresaliente (9-10) |
| 35-44 | Notable (7-8) |
| 25-34 | Aprobado (5-6) |
| 0-24 | Suspenso (0-4) |

**Nota mínima para aprobar:** 25 puntos (50%)

## ⏱️ **GESTIÓN DEL TIEMPO RECOMENDADA**

* **Parte A (Test):** 25-30 minutos
* **Parte B (Desarrollo):** 70-80 minutos
* **Parte C (Cortas):** 15-20 minutos
* **Revisión final:** 10 minutos

## ✅ **ANTES DE ENTREGAR**

* He respondido todas las preguntas que puedo
* He revisado la ortografía y gramática
* Mi código PHP tiene sintaxis correcta
* He justificado mis respuestas en las preguntas de desarrollo
* He escrito mi nombre en el examen

**¡BUENA SUERTE!**

*Recuerda: Se valorará más la comprensión de conceptos que la memorización literal. Explica con tus propias palabras y demuestra que entiendes el funcionamiento de las tecnologías servidor-side.*