

Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Asignatura: Desarrollo de Software IV
Examen Parcial1

Profesor: Napoleón Ibarra

Valor: 100 puntos

Estudiante:

Cédula:

Fecha de Inicio: 30/09/2025 → 12:50 PM

Fecha de Entrega: 30/09/2025 → 3:15 PM

Procedimiento:

1. De manera individual, realizar la asignación. Una vez culminada entregue en la Plataforma Web (Team) la misma en formato comprimido Zip.
2. Cada uno de los códigos desarrollados debe ser presentado de manera digital, sustentado (proyector) en el aula de clases.
3. Utilizando la herramienta Internet, investigue y complemente los conceptos para el desarrollo del caso de estudio.

Criterios de Evaluación:

| Criterios | Puntos (Mínimo=1, Máximo=5) | Porcentaje |
|--------------|-----------------------------|------------|
| Desarrollo | 1-5 | 70 % |
| Sustentación | 1-5 | 15 % |
| Puntualidad | 1-5 | 15 % |

I Parte. Servidor NGINX-Linux. Valor 20 Puntos.

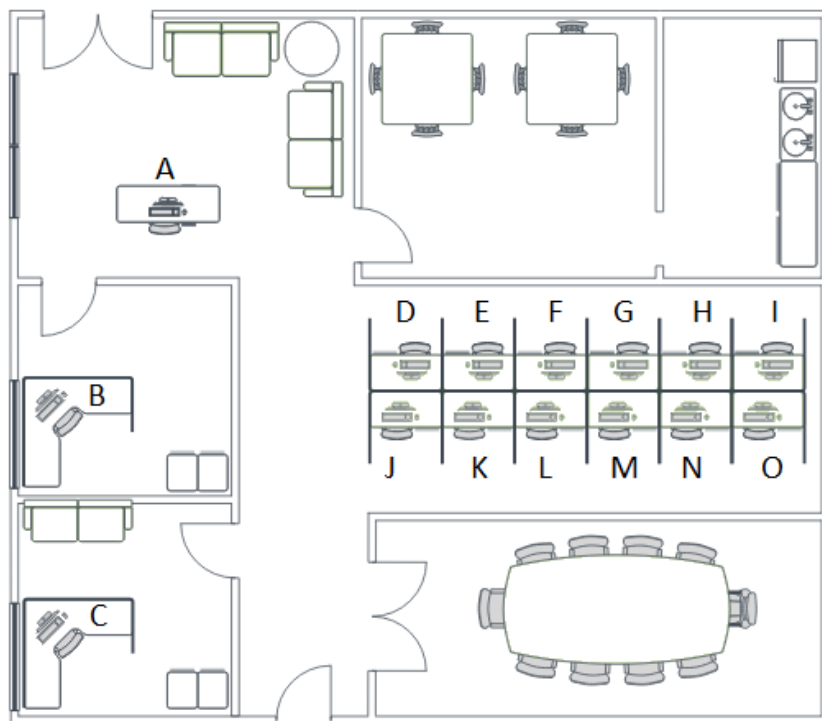
Una oficina ubicada en David-Chiriquí requiere instalar un Servidor Web (NGINX) dentro de su centro de datos.

Procedimiento:

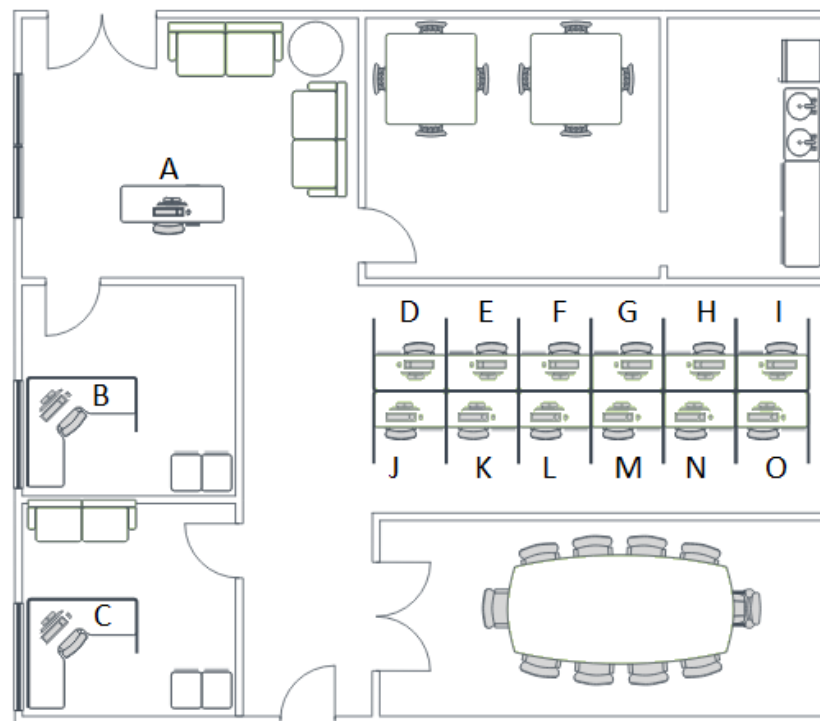
- 1) Proceder a la creación de escenario de una máquina virtual.
- 2) Instalar una distribución en LINUX dentro de la máquina virtual.
- 3) Configurar e instalar un Servidor Web en la distribución elegida.
- 4) Realizar pruebas de funcionamiento del nuevo servidor Web.

II Parte. Diagrama de Red. Valor 20 Puntos.

La oficina 1 ubicada en Provincia de Chiriquí (Federal Mall) requiere el diagrama, conexión, pruebas de funcionamiento con la oficina 2 ubicada en la Provincia de Veraguas (Santiago Mall).



OFICINA 1



OFICINA 2

| OFICINAS | EQUIPOS | IP | ISP |
|----------|--|---|-----------|
| 1 | A-RECEPCIÓN (1 IMPRESORA, 1 PC), B-DATACENTER (1 SERVIDOR WEB, 2 LAPTOP, 1 SWITCH 2960 DE 24 PUERTOS, 1 ROUTER INALÁMBRICO 300N, 2 EXTENSOR DE SEÑAL), D-O (12 PC), C-GERENCIA (1 LAPTOP). | IP=192.168.10.10; MR=255.255.255.0, PE=192.168.10.1, DNS1=8.8.8.8, DNS2=8.8.4.4 | ISP1= TLK |
| 2 | A-RECEPCIÓN (1 IMPRESORA, 1 PC), B-DATACENTER (1 SERVIDOR DATOS, 2 LAPTOP, 1 SWITCH 2960 DE 24 PUERTOS, 1 ROUTER INALÁMBRICO 300N, 2 EXTENSOR DE SEÑAL), D-O (12 PC), B-CONTABILIDAD (1 LAPTOP). | IP=192.168.100.10; MR=255.255.255.0, PE=192.168.100.1, DNS1=8.8.8.8, DNS2=8.8.4.4 | ISP2=TYGO |

III Parte. Caso de Estudio. Valor 30 Puntos.

El Centro Especializado en Lenguas (CEL) requiere un diseño desde cero, utilizando programación HTML / CSS / ASP.

¿Qué se requiere?

1. La organización quiere un diseño con código (HTML, fusionado con otro) que tenga un Menú principal que permita la navegación interna entre los demás página Web (cursos, contactos (agregar ubicación), horarios, servicios, misión y visión).
2. Cómo es un sitio desde cero, se debe investigar y recolectar la información pertinente y concerniente al solicitante.
3. Para la culminación de la página Web completa es relevante poner su creatividad al máximo nivel cómo consultor (Web Master), por lo tanto si Usted (s) puede emular o seguir la línea de la organización sería muy interesante.
4. Hacer las pruebas de funcionamiento en el sitio Web, verificar que los link no estén rotos.
5. Implemente y proteja el código para que no pueda ser copiado.

BUENA SUERTE