

Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Sistemas Computacionales
Asignatura: Desarrollo Lógico y Algoritmo

Examen Parcial 2

Profesor: Napoleón Ibarra

Estudiantes:

Cédula:

Samuel Saldaña

4-811-232

Fernando Castillo

4-834-1140

Valor: 100 puntos

Fecha Inicio: 11/11/2025. Hora: 3:20 PM

Fecha Entrega: 18/11/2025. Hora 4:10 PM

Procedimiento:

✓ De manera individual o en grupo de 2 personas confeccione la asignación. Utilice la herramienta Internet como apoyo para realizar su proceso de investigación.

✓ Una vez culminada la actividad, subirla a la plataforma Moodle (PDF) y presentar su debida sustentación.

I PARTE. INTERFAZ. Valor 50 Puntos.

1. ¿Qué arquitectura SGBD, aparte de servidor de archivo recomendaría? ¿Por qué? ¿Es necesario que el SGBD sea multihilo? Si/No. ¿Por qué? Sustente su respuestas.

2. Adecuación, configuración de diagrama entidad-relación, registros, tablas, base de datos (DB). Identifique, gestione el Servidor MYSQL Server, Servidor de Archivos, Servidor Web.

3. Gestione un Sistema POS (Punto de Venta) PYTHON. Contemple procesos necesarios cotidianos (Sección Ventas, Proveedores, Inventario, Factura).

4. Gestione el prototipo de Sitio Web: Utilice su creatividad y destreza para su desarrollo, adecuación en plantilla, configuración, diseño de interfaz, agregar un formulario que se guarde en la DB para contactos posterior.

5. Conexión entre el prototipo (IDE) desarrollado y los servidores (archivo, principal). Es decir intercambio de datos y/o registros, acceso de administración.

6. Diagrama de Flujos y Pseudocódigo.



Contáctanos

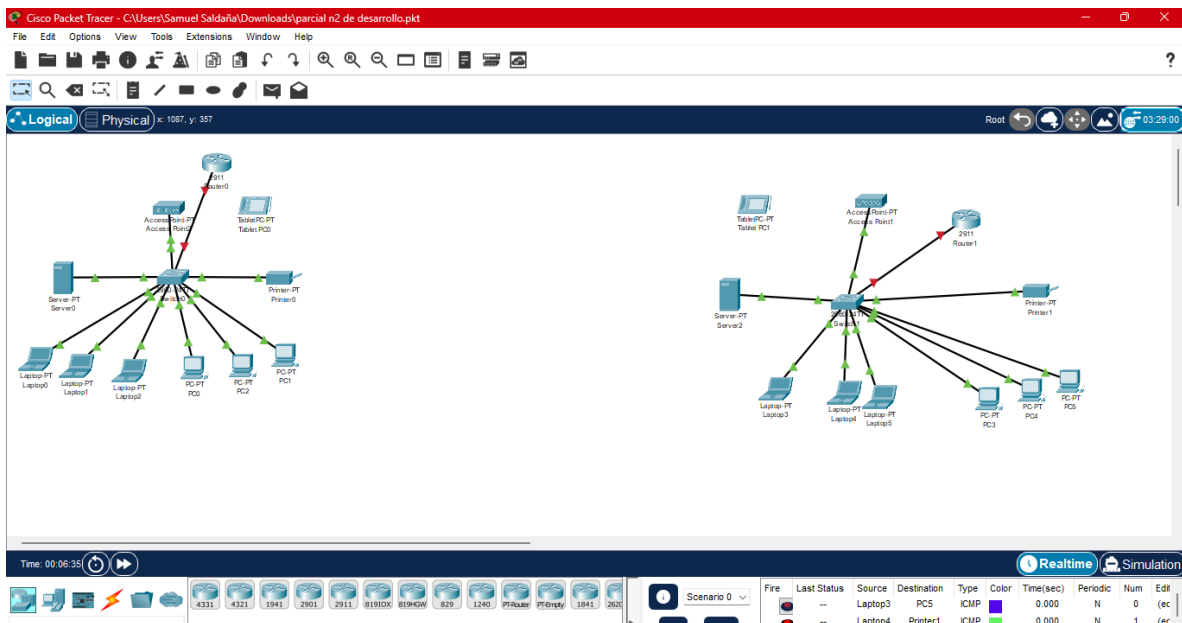
Nombre:

Correo:

Mensaje:

II PARTE. RED LAN. Valor15 Puntos.

- 1) Confeccione, simule el diagrama de red para cada sucursal. Conecte las 2 sucursales (Vía CACSA y por inaugurar (San Mateo)). Sugerencia utilice VLAN.
- 2) Pruebas de funcionamiento del proyecto.



III PARTE. DESARROLLO. Valor 15 Puntos.

1. Gestione, configure un Firewall (cortafuego) para el Servidor Web Apache. Usted debe elegir la aplicación y configurarlo para que permita mitigar ataques como: DDOS, otros.

```

C:\Users\ferch\Desktop> pos_system.py > PRIMARY_COLOR
163 class POSApp(tk.Tk):
164     def create_invoice_tab(self):
165         self.invoice_tab_id = self.notebook.tabs()[-1]
166
167         tk.Label(invoice_tab, text="Última Factura Generada:", font=("Arial", 12, "bold")).
168
169         # Toolbar con la acción de guardar (inicialmente deshabilitado)
170         toolbar = tk.Frame(invoice_tab, bg=BG_COLOR)
171         toolbar.pack(fill='x', padx=10)
172
173         self.save_invoice_btn = tk.Button(toolbar, text="Guardar Factura como...", comm
174         try:
175             self.save_invoice_btn.config(state='disabled')
176         except Exception:
177             pass
178         self.save_invoice_btn.pack(side='right')
179
180         self.invoice_text_area = tk.Text(invoice_tab, height=25, width=80, font=("Courier"

```

```

PS C:\Users\ferch> cd desktop
PS C:\Users\ferch\desktop> python pos_system.py
PS C:\Users\ferch\desktop>

```