

Universidad tecnológica de Panamá
Facultad de sistemas

Portafolio de Programación

DANELIS CABALLERO



01

¡Hola! Soy Danelis Caballero



Tengo 31 años y actualmente curso el **segundo semestre** de la carrera de Ciberseguridad. Mi interés por la tecnología y la protección de la información me ha llevado a explorar el mundo de la programación, donde he desarrollado habilidades en la creación de soluciones seguras y eficientes.

02

Objetivo del portafolio



Este portafolio recopila los proyectos y ejercicios que he realizado durante mi semestre en la materia de **Programación**. Mi objetivo es demostrar mi progreso, habilidades técnicas y mi capacidad y creatividad que logrado desarrollar en el transcurso del semestre.

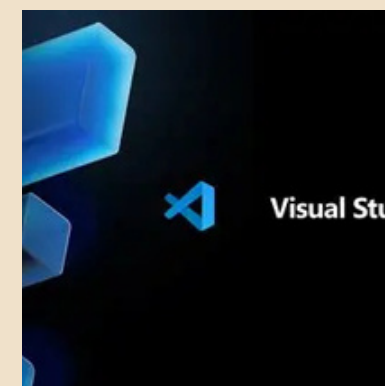


03

Habilidades Técnicas

Durante este semestre, he trabajado con los siguientes conceptos y tecnologías:

- **Lenguajes de programación:** Java
- **Conceptos clave:** Estructuras de datos, algoritmos, base de datos, y buenas prácticas de programación.
- **Herramientas:** Entornos de desarrollo como Visual Studio Code, java, netbeans, y cisco packet trace.



04

Proyectos destacados

1 Problema: Confección de un programa en Java simulando los datos (Universidad, Facultad, etc) de una página de presentación de un trabajo.

2. Problema: Confección de un programa en Java que simule la lectura de una empresa x. La misma debe contener cantidad, descripción, costo unitario, total, subtotal, total final.

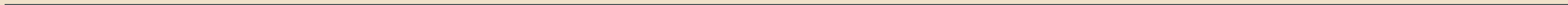
3. Escriba un código que lea la hora en notación de 24 horas y que imprima en notación de 12: por ejemplo, si la entrada es 13:45, la salida será 1:45 PM. El programa debe solicitar al usuario final que introduzca cinco caracteres para especificar una hora: por ejemplo, las 9 en punto se debe introducir así: 09:00.

4. Una empresa familiar (María Pan) le contrata a Usted (es) por servicios profesionales para que realicen el siguiente proyecto. Esta empresa desea crear, configurar, usar un Sistema de Información (JAVA y MYSQL Server) para gestionar sus datos.





Mis Proyectos



INVESTIGACION 1

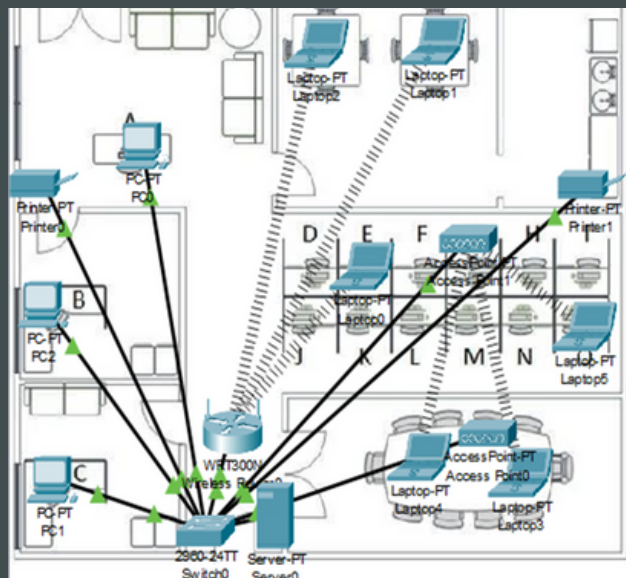
TEMA:

- 1.Construcción de clase (JAVA).
- 2.Miembros de una clase.
- 3.Modificadores de acceso.
- 4.Otras opciones



INVESTIGACION 2

1. Procedimiento: 1. Confeccione un análisis FODA o DAFO sobre el tema. Tema: IDE NETBEANS vs ECLIPSE.
2. Problema: Escribir un método que convierta una temperatura dada en grados Celsius a grados Fahrenheit (viceversa); la fórmula de conversión es: $F = 9/5 * C + 32$. Utilice JOptionPane para el desarrollo de su código, elija su IDE correspondiente. Controle la cantidad de veces que se va a ejecutar con un ciclo FOR.



LABORATORIO PRACTICO 1

- 1.Realizar la configuración del entorno Windows (CMD)-
JAVA.
- 2.Confeccione, desarrolle y simule los siguientes
problemas: Problema
1. Confecciones un programa en Java simulando los
datos (Universidad, Facultad, etc.) de una página de
presentación de un trabajo. Problema
2. Confeccione un programa en Java que simule la
factura de una empresa x. La misma debe contener
cantidad, descripción, costo unitario, total, subtotal, total
final.

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. https://aka.ms/PSWindows

C:\Users\danel> cd "C:\Users\danel\OneDrive\Documents\UTP\Semestre 2\Programacion 1"
C:\Users\danel\OneDrive\Documents\UTP\Semestre 2\Programacion 1> dir

Directorio: C:\Users\danel\OneDrive\Documents\UTP\Semestre 2\Programacion 1

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
08/27/2025  2:45 p. m.             Investigación 1
09/01/2025  6:17 p. m.             Laboratorio 1
09/01/2025  6:11 p. m.             854 TrabajoPresentacion.class
08/27/2025  3:45 p. m.             782 TrabajoPresentacion.java

C:\Users\danel\OneDrive\Documents\UTP\Semestre 2\Programacion 1> java TrabajoPresentacion

=====
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
FACULTAD DE SISTEMAS
=====
so      : Programación I
ente    : Napoleón Ibarra
udiante : Danelis Caballero
igo      : 25311
ha      : 27 de Agosto del 2025
=====
C:\Users\danel\OneDrive\Documents\UTP\Semestre 2\Programacion 1> |
```

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\danel> cd "C:\Users\danel\OneDrive\Documents\UTP\Semestre 2\Programacion 1\Laboratorio 1"
PS C:\Users\danel\OneDrive\Documents\UTP\Semestre 2\Programacion 1\Laboratorio 1> dir

Directorio: C:\Users\danel\OneDrive\Documents\UTP\Semestre 2\Programacion 1\Laboratorio 1

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----- 09/01/2025  6:02 p. m.             1536 FacturaCochez.class
-a----- 09/01/2025  5:59 p. m.              968 FacturaCochez.java
-a----- 08/20/2025  18:09 a. m.            483868 IMG-20250819-MA6045.zip
-a----- 09/01/2025  6:17 p. m.             326714 Laboratorio 1.docx
-a----- 08/27/2025  3:18 p. m.            106046 Laboratorio Prácticol.pdf

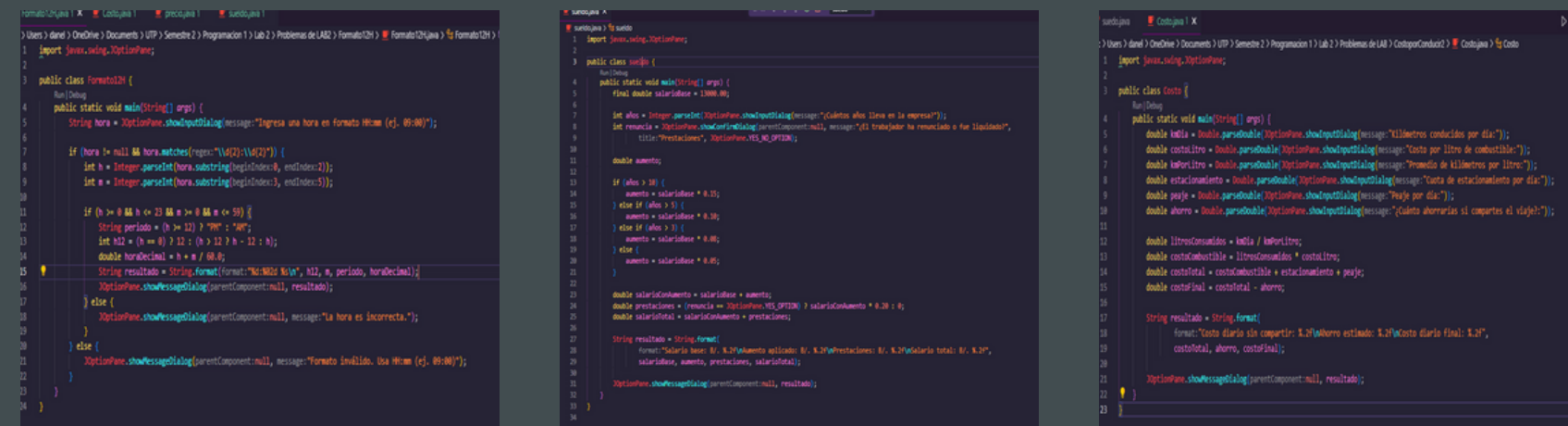
PS C:\Users\danel\OneDrive\Documents\UTP\Semestre 2\Programacion 1\Laboratorio 1> java FacturaCochez
===== FACTURA EMPRESA COCHEZ =====
Descripción del producto: Cemento gris
Cantidad: 4
Costo unitario: $7.99
Subtotal: $31.96
ITBMS (7%): $2.24
Total a pagar: $34.20
PS C:\Users\danel\OneDrive\Documents\UTP\Semestre 2\Programacion 1\Laboratorio 1> |
```



LABORATORIO PRACTICO 2

DESARROLLO DE PROBLEMAS EN JAVA:

1. Escriba un código que lea la hora en notación de 24 horas y que imprima en notación de 12: por ejemplo, si la entrada es 13:45, la salida será 1:45 PM. El programa debe solicitar al usuario final que introduzca cinco caracteres para especificar una hora: por ejemplo, las 9 en punto se debe introducir así: 09:00.
2. Crear un código que calcule su costo diario al conducir su automóvil, de modo que pueda estimar cuánto dinero puede ahorrar si comparte los viajes en automóvil,.
3. Escribir un código que permita ingresar el precio unitario de un producto vendido y la cantidad de venta; después calcular el precio parcial



EJERCICIO PRACTICO 1

Desarrollo de problemas en Java

```
Nombre.java > Nombre > main()
import java.util.Scanner;

public class Nombre {
    public static void main([ args) {
        Scanner entrada = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Escribir nombre de la persona que mas quiere");
        String nombre = entrada.nextLine();
        int suma = 0;
        for (int i = 0; i < nombre.length(); i++) {
            char letra = nombre.charAt(i);
            suma += (int) letra;
        }
        System.out.println("La suma de las letras es: " + suma);
        if (suma > 500) {
            System.out.println("valor del nombre para mi: " + nombre + "!")
        }
    }
}
```

```
Calculo.java > ...
import java.util.Scanner;

public class calculo {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner entrada = new Scanner(System.in);

        System.out.print("cateto a");
        double a = entrada.nextDouble();

        System.out.print("cateto b: ");
        double b = entrada.nextDouble();

        double h = Math.sqrt(a * a + b * b);

        System.out.printf("La hipotenusa es: %.2f\n", h);
    }
}
```



TALLER PRACTICO 1

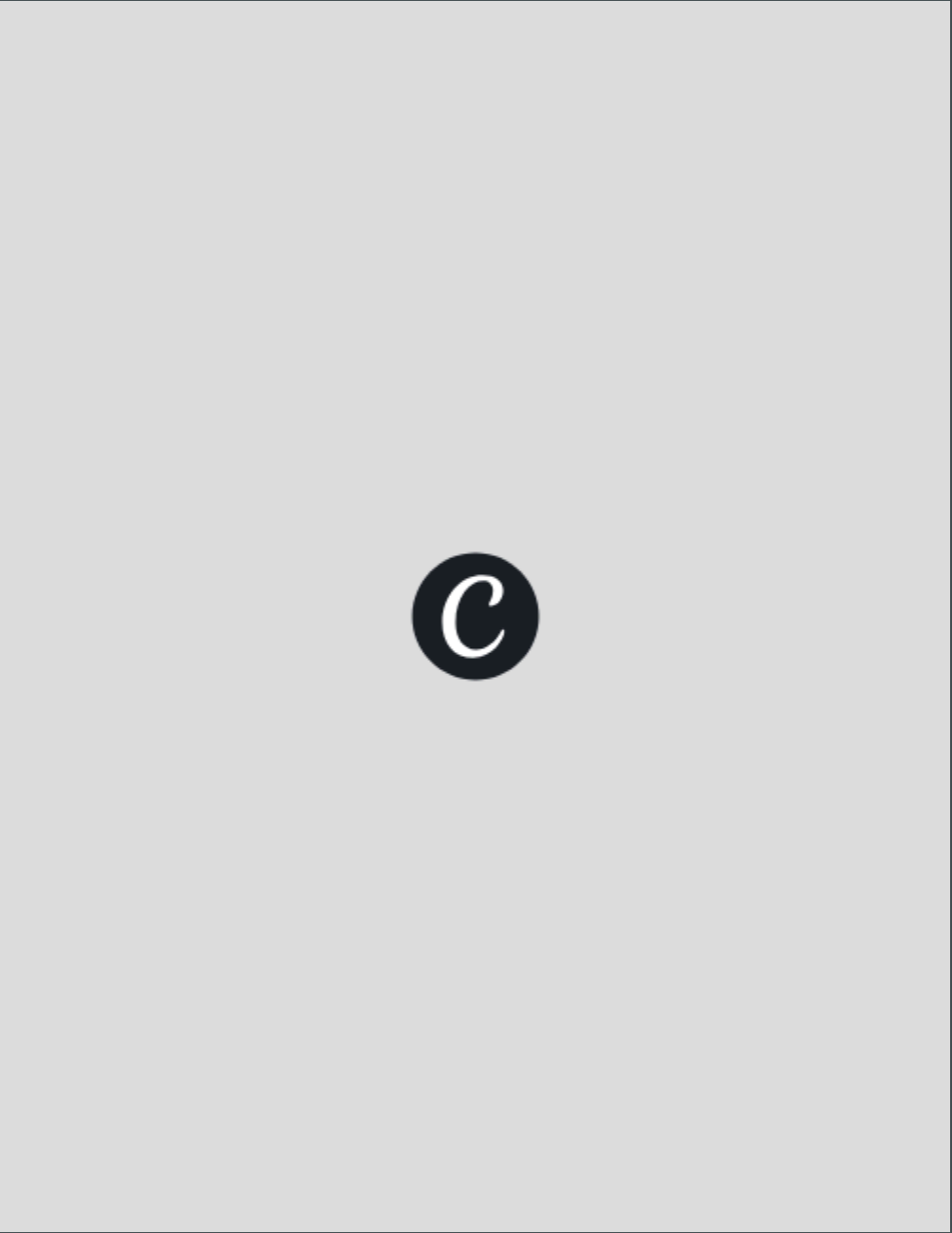
Problema propuesto. Una compañía de refrescos comercializa tres productos: de cola, de naranja y de limón. Se dese realizar una aplicación que calcule las ventas realizadas de cada producto. Para ello, se leerá la cantidad vendida (máximo 5000000) y el precio en Balboas de cada producto y se mostrará un informe de ventas

Producto	Ventas	precio	Total
Cola	<input type="text" value="500000"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="500000.00"/>
Naranja	<input type="text" value="500000"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="500000.00"/>
Limon	<input type="text" value="5000000"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="5000000.00"/>

----- INFORME DE VENTAS -----

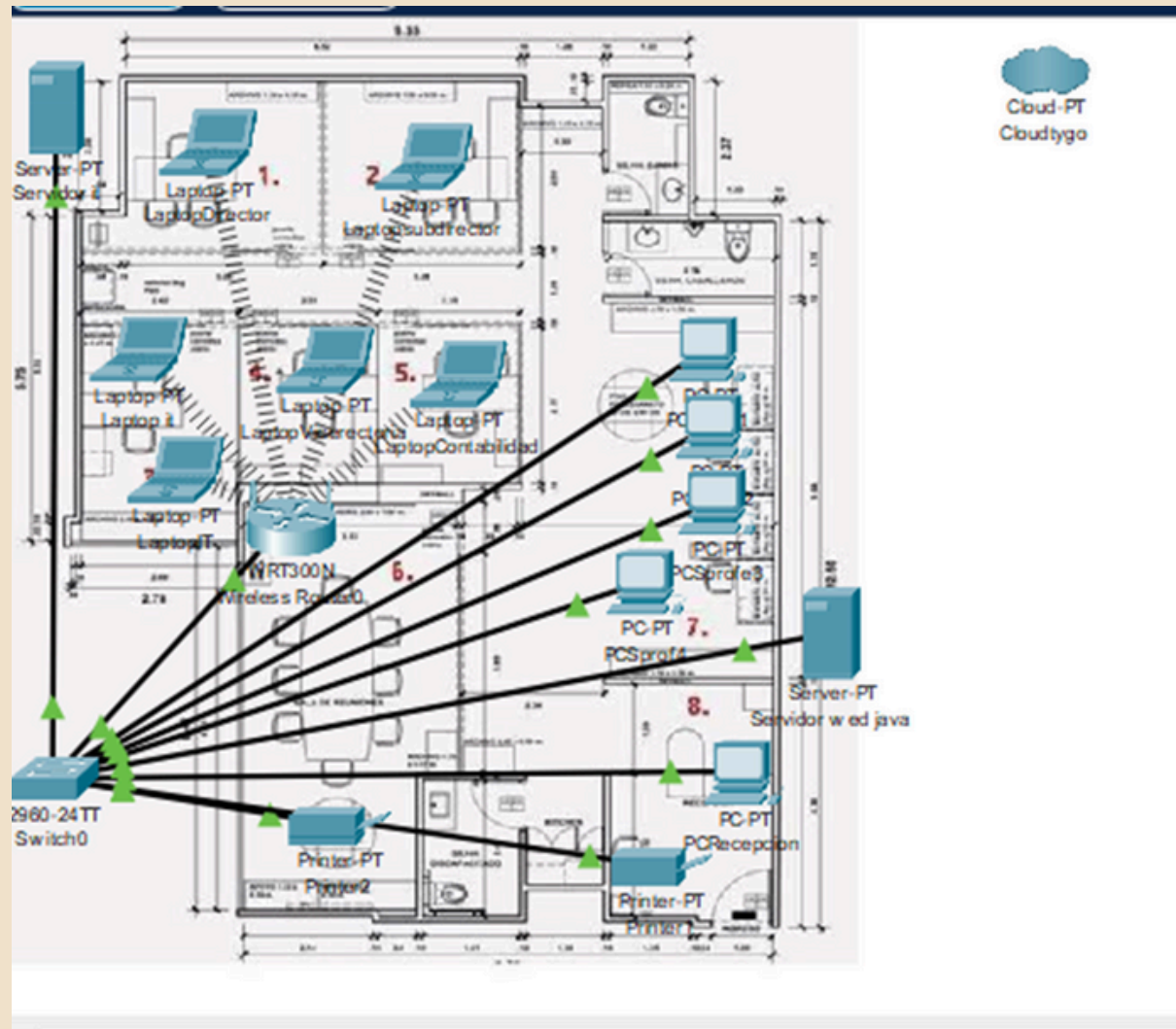
Producto	Ventas	Precio	Total
Cola	500000	B/.1.00	B/.500000.00
Naranja	500000	B/.1.00	B/.500000.00
Limón	5000000	B/.1.00	B/.5000000.00

TOTAL GENERAL: B/. 6000000.00



PARCIAL 1

1. Problemas en java
2. packet trace



TALLER PRACTICO 3

1. Maria PAN:

Una empresa familiar (María Pan) le contrata a Usted (es) por servicios profesionales para que realicen el siguiente proyecto. Esta empresa desea crear, configurar, usar un Sistema de Información (JAVA y MYSQL Server) para gestionar sus datos.

2. ¿Qué requiere la organización?

3. ¿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.

4. Adecuación, configuración de diagrama entidad-relación, registros, tablas, base de datos (DB). Identifique el servidor MYSQL Server, servidor de Archivos.

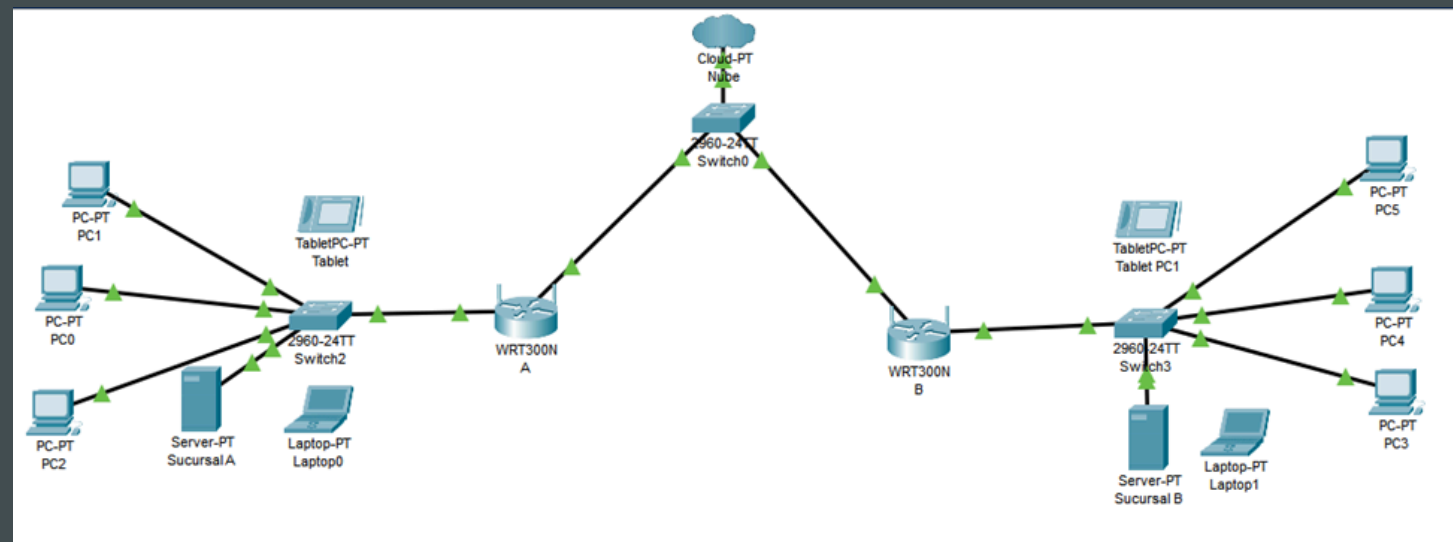
5. Sistema Información (prototipo interfaz gráfico para la empresa, contemple los procesos necesarios cotidianos (Sección Ventas, Proveedores, Inventario, Factura).

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

7. Confeccione, simule el diagrama de red para cada sucursal. Conecte las 2 sucursales (Doleguita y por inaugurar (San Mateo)). Sugerencia utilice VLAN.

8. Pruebas de funcionamiento del proyecto.

9. Gestione su factura a la organización.

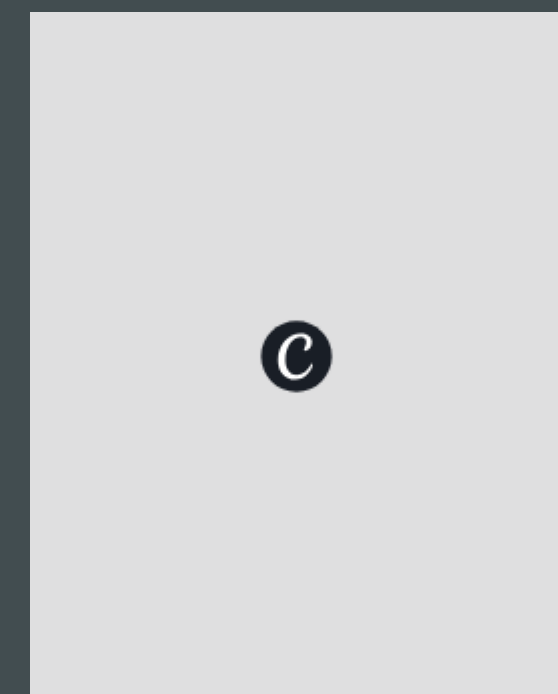


Taller Práctico3.pdf

Mi trabajo
Ninguno

Comentarios
D=3/5, S=5/5, P=5/5.
Observación:
-Llamado 4:07 PM.
-Entrega a media en plataforma.
-Diagrama de Red funcional.
-No prototipo replicado.
-No Gestiona, no se guarda. No conexión.

Puntos



PARCIAL 2

Prototipo:

Caso de Estudio. Valor 70 Puntos 70 % Una pyme (NIBARRA) le contrata a usted (es) por servicios profesionales. La empresa requiere que Usted (es) le puedan presentar una solución a su problema. Requiere una solución JAVA (diseño de un Sistema de Mantenimiento) desde cero, utilizando conceptos y aplicación de programación usados en este curso.

Un diseño que incluya un MENU principal con sección de acceso al prototipo de desarrollo. B. Sección Servicios: Realizar un desarrollo que permita el ingreso, seguimiento y salida de equipos y/o servicios realizados o por realizar (ver ejemplo de tabla1). PESTAÑA (Sub-Sección) TABLA EQUIPOS.

REGISTRO DE EQUIPOS - MANTENIMIENTO

Gestion completa de equipos en mantenimiento

DATOS DEL EQUIPO

ID Equipo:

EQ006

Nombre:

Justin Caballero

Marca:

ASUS

Modelo:

XR4

Ubicacion:

Frontera

Estado:

POR HACER

Fecha Inicio:

20/08/2025

Fecha Fin:

18/11/2025

Precio:

455.0

Subtotal:

54.6

Total:

509.6

Observaciones:

EQUIPOS REGISTRADOS

Buscar:

ID

Nombre

Marca

Modelo

Seleccionar Fecha de Inicio

Mes:

Noviembre

Año:

2025

Seleccione un día

Dom

Lun

Mar

Mie

Jue

Vie

Sab

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

Seleccionar

Cancelar

Sistema de Mantenimiento - Login

SISTEMA DE MANTENIMIENTO NIBARRA

INICIAR SESIÓN

Usuario:

Contraseña:

INGRESAR

CANCELAR

Versión 2.0 - Conectado a MySQL



06



Conclusión

Este portafolio demuestra mi evolución en programación Java, aplicando estructuras de datos, algoritmos y MySQL. Desarrollé soluciones prácticas, culminando en un sistema de información para "María Pan", NIBARRA y otros, que integra todos los conceptos aprendidos y refleja mi capacidad para crear software funcional y enfrentar desafíos de desarrollo reales.



07

¡Muchas gracias!

SISTEMA DE MANTENIMIENTO NIBARRA

INICIAR SESIÓN

Usuario:

Contraseña:



www.
danieliscaballero@gmail.com