

CONSIGNA del PROYECTO FINAL

OBJETIVO:

Al finalizar la actividad, el estudiante analiza, diseña y sustenta un software elaborado para el ámbito comercial, utilizando los elementos de la Programación Orientada a Objetos estudiados en el curso y que solucione un problema presentado en una empresa.

El software será desarrollado en grupos (máximo 2 integrantes) y será presentado en un **Portafolio** en dos partes:

- Parte I: Informe calificado de manera grupal
- Parte II: Sustentación oral

Parte I: Informe

- El informe debe ser presentado en formato Word y tener presente los siguientes puntos:
 1. Aspectos generales
 2. Requerimientos de la aplicación
 3. Diseño de la aplicación
 4. Conclusiones y Recomendaciones
- Formato: archivo Word con tipo de letra Calibri en tamaño 11, con espaciado simple y siguiendo la estructura estipulada en la plantilla del Informe del Proyecto Final.

Parte II: Sustentación oral

- La sustentación oral se realizará apoyándose en 2 tipos de archivos, los cuales serán presentados en la clase presencial (**semana 18**):
 - PPT: debe considerar un resumen del informe.
 - Software: Prototipo desarrollado bajo lenguaje de programación JAVA.

2. Presentación

- a. Formato:** Archivo Word, PPT y software.
- b. Canal:** Entrega virtual vía plataforma CANVAS y exposición en clase presencial.
- c. Fecha a presentar:**
 - Los avances se subirán a Canvas en las fechas determinadas.
 - b. El primer avance del Trabajo Final: Semana 05**
 - Incluye el Informe Capítulo 1
 - Primer Avance del Prototipo
 - a. Creación de la Base de Datos y las tablas.
 - b. Creación de la jerarquía de clases.
 - c. Diseño de todos los formularios con sus controles.
 - c. El segundo avance del Trabajo Final: Semana 10**
 - Incluye el Informe Capítulo 2
 - Segundo Avance del Prototipo, los siguientes formularios deben estar funcionando:
 - a. Formulario mantenimiento de pacientes
 - b. Formulario mantenimiento de doctores
 - c. Formulario de autenticación
 - d. Formulario para el Registro de Usuarios

d. El tercer avance del Trabajo Final: Semana 15

- Tercer Avance del Prototipo, los siguientes formularios deben estar funcionando:
 - a. Formulario para atención de pacientes.
 - b. Formulario para registro de citas.
 - c. Formulario para mantenimiento de citas.

e. Presentación final de Portafolio: Semana 18

- Presentación del Prototipo y exposición del Proyecto final, se realizará en clase presencial.
- Todos los formularios del prototipo deben estar completos y funcionando correctamente, y deben estar integrados con el formulario principal y el menú principal.

d. Parámetros para la exposición: Considerar lo siguiente:

- Tiempo de exposición: entre 10 a 15 minutos por grupo.
- La presentación debe incluir un resumen del informe.
- Debe demostrar funcionamiento y conocimiento del software desarrollado.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

1. El programa debe estar creado con Java Swing.
2. La información el programa consulta, actualiza o grabar, se encuentra en alguno de los siguientes orígenes de datos:
 - Bases de Datos:
 - SQLite
 - CUBRID
 - Firebird

(No se permite otro origen de datos ni otro tipo de base de datos)
3. Los formularios de mantenimiento utilizarán las Librerías de Java para poder acceder al origen de datos (base de datos) y realizar las operaciones de básicas de consultas, inserción, actualización, eliminación.
4. Los formularios de consultas utilizarán arreglos y colecciones para almacenar datos temporales en memoria.
5. El programa estará estructurado en Paquetes, Clases y se aplicará todos los conceptos y temas estudiados en el curso:
 - *Jerarquías de clases, clases genéricas, clases abstractas, interfaces, herencia, polimorfismo, patrones.*

ANEXO 01

CASO DE ESTUDIO

GESTIÓN DE CONSULTAS DE OFTALMOLOGÍA

La empresa ha contratado sus servicios como Desarrollador de Software y su equipo de trabajo para diseñar y construir el nuevo sistema de información para la institución.

La aplicación estará construida con **Formularios Java Swing** y utilizará una base de datos como origen de datos.

Se desea construir una aplicación para **la Gestión de Consultas de Oftalmología** basado en Programación Orientada a Objetos.

El programa tiene como objetivo, facilitar la búsqueda de Doctores especialistas en Oftalmología y reservar sus citas. La aplicación permitirá que cualquier paciente pueda buscar doctores que atiendan en sus consultorios y que se encuentren cerca del lugar donde viven. Los pacientes también podrán reservar sus citas con dichos doctores en una fecha y horario determinado.

Esta aplicación busca que las personas puedan consultar a los especialistas en sus consultorios particulares de manera que puedan evitar tener que ir a un hospital o clínica donde el riesgo de contagio de Covid 19 es mayor.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Queremos que los pacientes encuentren al médico perfecto y programen una cita de la manera más fácil. La experiencia del paciente debe ser agradable y por eso siempre estamos a su lado: para ayudarlo a encontrar la mejor atención posible. En cualquier momento, en cualquier lugar.

También ayudamos a los médicos a administrar mejor su práctica y a construir su reputación en línea. Con nuestra solución integrada de extremo a extremo, los médicos pueden no solo mejorar su presencia en línea, sino también dedicar su tiempo a lo que realmente importa: sus pacientes.

Para los pacientes

Encuentra un médico, reserva una visita y resuelve cualquier duda relacionada con la salud

Para doctores

Ahorre tiempo gestionando las visitas y reduzca las ausencias a la mitad

Encuentra tu especialista y agenda cita

29 000 profesionales están aquí para ayudarte.

Visita presencial

Online

p. ej. ginecólogo


Arequipa

Buscar

Cuida de tu salud durante la pandemia

Atención médica de forma segura y sin colas [Consigue ayuda ahora](#)

Oftalmólogo, Arequipa



Dra. Flor de Maria Elisa Del Carpio Medina [Guardar](#)

Oftalmólogo (Oftalmología pe... [Ver más](#))

★★★★★ 72 opiniones

Ofrece consultas online

„El ambiente cuenta con todos los protocolos de bioseguridad. La revisión fue detalla y las indicaciones muy claras.“

[Dirección 1](#) [Online](#)

[Urbanización Santa Elsa D 8 JLBYP](#) • [Mapa](#)

OFTALMOAQP - Consultas y Emergencias

[Primera visita Oftalmología](#) • S/ 100

Hoy

Mañana

Vie

Sáb

25 Ago


26 Ago

27 Ago

28 Ago

Próximo día disponible: 31 Ago, 14:00

[Ver horas disponibles](#)



Dra. Analía Noelia Corrales Abarca [Guardar](#)

Oftalmólogo (Retina y vítreo... [Ver más](#))

★★★★★ 9 opiniones

„La atención muy buena la clínica con todos los protocolos y la Dra excelente en diagnóstico y trato“

[Urb. Leon XIII, E-4, Cayma](#) • [Mapa](#)

Clínica Ver+ Oftalmología

[Angiografía digitalizada](#) • S/ 350

Hoy

Mañana

Vie

Sáb

25 Ago

26 Ago

27 Ago

28 Ago

09:30	16:00	15:30	-
11:00	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-



Dra. Valery Ascuña [Guardar](#)

Oftalmólogo (Retina y vítreo... [Ver más](#))

★★★★★ 18 opiniones

Ofrece consultas online

„ME parece muy buena su atencion.....me ayudo en mi problema...todo conforme.....lo recomiendo.....gracias“

[Dirección 1](#) [Dirección 2](#) [Online](#)

Hoy

Mañana

Vie

Sáb

25 Ago

26 Ago

27 Ago

28 Ago

Este calendario ya tiene todas sus horas cubiertas

[Avisame si se libera una hora](#)

La aplicación tendrá los siguientes formularios:

Formulario Principal

El formulario principal posee un menú principal y permite el ingreso de los usuarios y es el punto desde el cual los usuarios acceden a los demás formularios a través de un menú principal.

Formulario para el Registro de Citas

El formulario permite a los **pacientes** registrar la información de sus citas. Los pacientes realizan los siguientes pasos:

1. Busca al doctor por nombre, por apellidos o por código o todos los doctores.
2. El sistema muestra una lista de los doctores que coinciden con el parámetro ingresado
3. El paciente selecciona al doctor en la lista
4. El sistema muestra los horarios de atención que tiene programado en la semana
5. El paciente selecciona la fecha y hora de la cita (sólo puede seleccionar las horas que están libres)
6. Para finalizar el paciente presiona el **botón REGISTRAR** para guardar la información de la cita.
7. El sistema envía un correo electrónico al paciente y al doctor, con la información de la cita (fecha, hora, número de consultorio), el doctor y el paciente.

NOTA:

- El paciente debe estar registrado en el sistema para poder registrar una cita.

Formulario para Atención de Pacientes

El formulario permite a los **doctores** consultar la información de sus citas. Los doctores realizan los siguientes pasos:

1. El Doctor ingresa al sistema y selecciona el día de la semana (fecha de atención).
2. El sistema muestra una lista de las citas que tiene programadas en el día seleccionado.
3. El doctor selecciona la cita en la lista
4. El sistema muestra los horarios de atención que tiene programado en la semana
5. El doctor selecciona la cita, el sistema muestra la información de la cita y del paciente.

6. El doctor puede ver la información de la historia clínica del paciente. La historia clínica muestra todas las citas que haya realizado el paciente, muestra los diagnósticos realizados y las recetas que se le haya entregado (es un histórico)
7. El doctor ingresa la información del diagnóstico realizado al paciente y la receta entregada. Esta información se agrega a la historia clínica para que pueda ser consulta posteriormente.
8. Para finalizar el doctor presiona el **botón REGISTRAR** para guardar la información del paciente.
9. Si es necesario la información de la historia clínica se puede exportar a formato "pdf"

NOTA:

- El doctor debe estar registrado en el sistema para poder atender un paciente.

Formulario para Mantenimiento de Doctores

El formulario permite al **administrador** poder manipular la información de los doctores. El administrador podrá:

- Buscar doctores por: nombres, apellidos, código.
- Agregar nuevos doctores
- Modificar la información de los doctores
- Dar de baja la información de los doctores

NOTA:

Sólo el Administrador puede ingresar a este formulario.

Formulario para Mantenimiento de Pacientes

El formulario permite al **administrador** poder manipular la información de los pacientes. El administrador podrá:

- Buscar pacientes por: nombres, apellidos, DNI.
- Modificar la información de los pacientes
- Eliminar pacientes

NOTA:

Sólo el Administrador puede ingresar a este formulario.

Formulario para Mantenimiento de Citas

El formulario permite al **administrador** poder manipular la información de las citas. El administrador podrá:

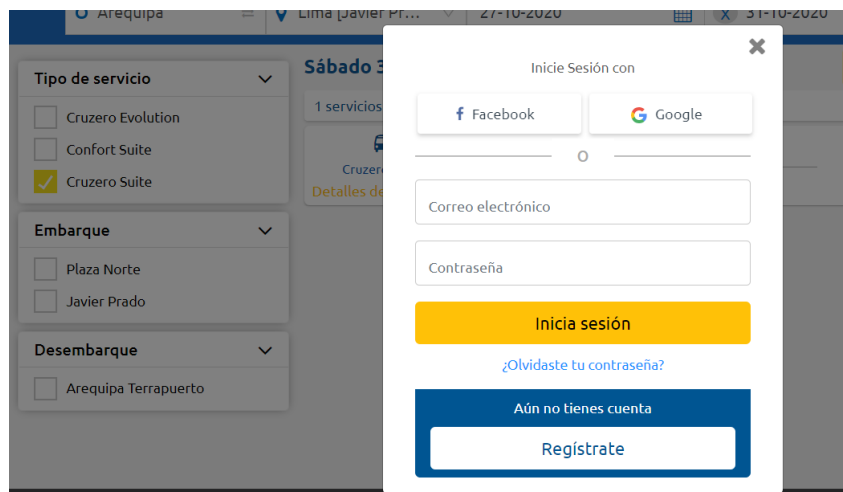
- Buscar citas por: nombres, apellidos, DNI del paciente.
- Buscar citas por: nombres, apellidos, código del doctor.
- Modificar la información de las citas
- Anular las citas

NOTA:

Sólo el Administrador puede ingresar a este formulario.

Formulario de Autenticación

El usuario debe autenticarse antes de poder ingresar a la aplicación.



En caso no esté registrado en el sistema, debe registrarse ingresando sus datos personales.

Formulario para Registro de Usuarios

Cliente Nuevo

Código

Tipo Documento

Seleccione

Num. Doc.

28611944

Apellidos

Paterno

Materno

Nombres

Nombres

Email

JPEREZ@GMAIL.COM


Dirección

Teléfono

Cliente creado. Continúe con su registro.

Cancelar

Registrar



Registra tu cuenta

Nombres
JUAN

Apellidos
PEREZ

Correo electrónico
jperez@yopmail.com

Contraseña

Crear cuenta

Ya tienes cuenta

Inicia tu sesión



Universidad
Tecnológica
del Perú

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

CICLO 2021 Agosto

Docente: Aníbal Sardón Paniagua (Secc.:1601)