

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

TEL137 - GTICS

Laboratorio 5

Semestre 2024-2

Duración: 2 horas.

- Para el presente laboratorio, debe crear un repositorio en Github con la rama “main” o “master” y el formato “lab5_codigoPUCP_GTICS”, luego subirlo a Paideia.
- Está permitido el uso de materiales de la clase y el uso de Internet para consulta.
- Se prohíbe el uso de memorias USB, tener el chat abierto de redes sociales, correo electrónico y chats con Inteligencia Artificial.

Caso: Centro Terapeutico “Nueva Esperanza”

Con motivo del mes de septiembre, dedicado a la prevención del suicidio, el Centro Terapéutico Nueva Esperanza ha decidido modernizar su sistema de gestión para mejorar la atención a sus pacientes y la coordinación entre su equipo multidisciplinario. Como desarrolladores, nuestra tarea es crear una aplicación web robusta utilizando Spring que facilite esta labor crucial.

El Dr. Leonardo Campos, director del centro, nos ha proporcionado los siguientes requerimientos:

1. Crear una página web que muestre su amplio catálogo de flores, con especial énfasis en su colección de flores amarillas para el 21 de septiembre.
2. Incorporar en la página web un juego de memoria con temática floral, para entretener a los visitantes y generar engagement.

Como desarrolladores, nuestra tarea es crear una aplicación web que cumpla con estos requisitos, implementando las siguientes funcionalidades:

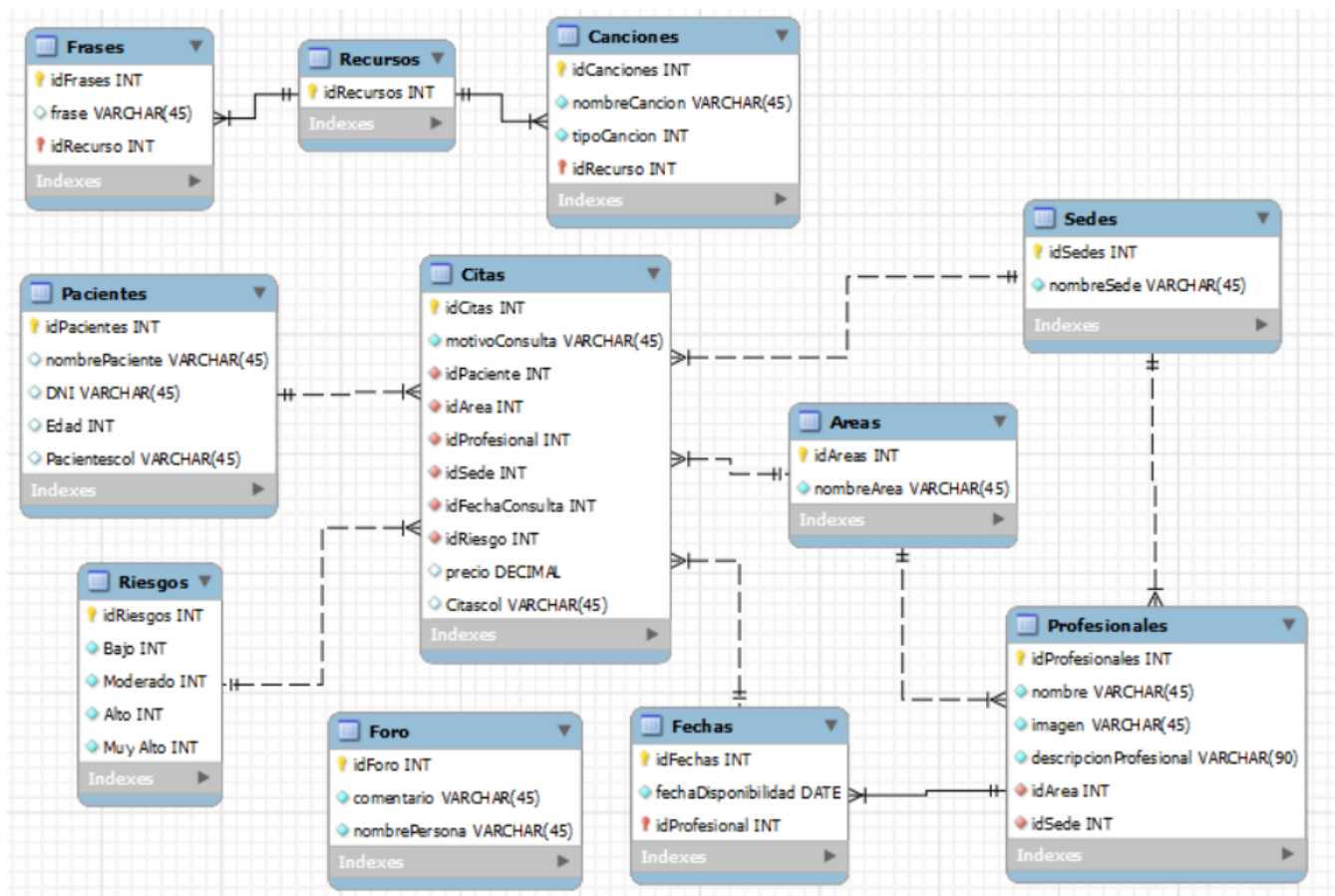
1. Sistema de Gestión de Pacientes:
 - Registro y seguimiento de pacientes, incluyendo riesgo del caso y citas programadas.
 - Asignación de pacientes a diferentes profesionales de la salud mental.
2. Plataforma para Profesionales:
 - Perfiles para psicólogos, psiquiatras, neurólogos, y terapeutas ocupacionales.
 - Gestión de horarios y citas.
3. Portal de Recursos:
 - Biblioteca de recursos sobre prevención del suicidio y salud mental.
4. Sistema de Foro y Ayuda:
 - Foros moderados para grupos de apoyo en línea.
 - Interacción entre los usuarios que visitan la página.

PRIMERA PARTE: EN EL LABORATORIO

Para esta parte deberá crear una rama en su proyecto que se llame “develop/laboratorio”, deberá desarrollar toda esta sección exclusivamente en esta rama. Al finalizar esta parte, deberá unirla con su rama principal (“main” o “master”).

EJERCICIO 1 (2 puntos)

- Se solicita implementar un header con su respectiva barra de navegación que contenga las secciones de “**Profesionales**”, “**Citas**”, “**Pacientes**”, “**Foro**” y “**Recursos**”, para ello debe usar fragmentos (0.5 pts)
- Se solicita implementar la siguiente Base de Datos brindada y de ser necesario, agregar los extras que usted considere según los requerimientos dados (1.5 pts.).



EJERCICIO 2 (5 puntos)

- Se solicita implementar una vista principal en la sección de “**Profesionales**”:
 - Debe mostrar con “cards” una lista con todos los profesionales existentes, esta debe incluir imagen y nombre del profesional, área, fechas disponibles, sede y una pequeña descripción creativa; además, estos campos deben ser llenados en la Base de Datos por usted según lo brindado. Estos deben ser los siguientes (1.75pts.):
 - **Profesionales:**
 - **Psiquiatras:** Leonardo Campos, Ronald Boyer y Karla Pezo.
 - **Neurólogos:** Mayra Gonzales y Franco Lazo
 - **Psicólogos:** Victor Guerra, Paolo Valiente y Alonso Llanos
 - **Terapeutas:** Diego Torres, Piero Mendoza y Hellen Aranda
 - **Área:** Psiquiatría, Neurología, Psicología y Terapia Ocupacional.
 - **Fecha:** Formato dd/MM/AAA
 - **Sede:** San Martín, Lima, Arequipa, Trujillo y Ayacucho
 - Debe implementar un filtro por profesional, área, fecha y sede. (0.5pts.)
 - Debe implementar un botón de “Registrar cita” donde el usuario debe rellenar mediante un formulario los siguientes campos (1.25pts.):
 - Campos de tipo texto (input):
 - *Nombre y apellido*
 - *Documento de Identidad*
 - *Edad o fecha de nacimiento*
 - *Motivo de consulta*
 - Campos de tipo combobox (select-option):
 - *Área de consulta*
 - *Nombre de profesional*
 - *Sede de atención*
 - *Fecha de consulta*
 - *Riesgo de salud: Bajo, Moderado, Alto, Muy Alto.*
 - Al mismo tiempo, debe implementar un botón de “Reservar cita”, donde los datos ingresados deben guardarse en la Base de Datos. (0.25pts.)
 - Mediante Redirect Attributes, debe indicar si la cita reservada fue exitosa o si hubo un error en la reserva, indicando también el error. (0.25pts.)
 - El error de reserva debe ocurrir en los siguientes casos (1pt.):
 - Cuando un profesional no coincide con su área de especialidad.
 - Cuando un profesional no está disponible para la sede escogida.
 - Cuando un profesional no está disponible en la fecha seleccionada.

SEGUNDA PARTE: PARA CASA

Para esta parte deberá crear una rama en su proyecto que se llame “develop/hogar” a partir de la anterior rama ya creada, deberá desarrollar toda esta sección exclusivamente en esta rama. Al finalizar esta parte, deberá unirla con su rama principal (“main” o “master”).

EJERCICIO 3 (3 puntos)

- Se solicita implementar una vista en la sección de “**Citas**”:
 - Debe mostrar una lista en una tabla con todas las citas realizadas, estas deben incluir nombre del paciente, DNI, Edad, motivo de consulta, nombre del profesional, área, fecha, precio de consulta, riesgo de salud y sede; además, estos campos deben ser llenados en la Base de Datos por usted según su creatividad, aparte de los brindados. (1.25pts.)
 - **Pacientes:** Carlos Vargas, Luis Pinedo, Liz Vela, Angela Salazar.
 - Debe implementar un botón de “Registrar cita”, que lo dirigirá a la vista de la sección anteriormente especificada. (0.25pts.)
 - Debe implementar en esta vista un filtro por profesional, área, fecha, riesgo y sede. En caso de no existir pacientes para un determinado filtro, deberá mostrar un mensaje que indique “No se encontraron pacientes”. (0.75pts.)
 - Debe implementar con DTOS una sub-sección informativa donde se debe indicar los siguientes datos (0.75pts.):
 - Número de citas totales por sede
 - Número de citas totales por especialidad
 - Número de citas totales por profesional

EJERCICIO 4 (1.5 puntos)

- Se solicita implementa una vista en la sección de “**Pacientes**”
 - Debe mostrar una lista en una tabla con todos los pacientes existentes, esta debe incluir nombre del paciente, DNI, edad, motivo de consulta y riesgo; además, estos campos deben ser llenados en la Base de Datos por usted según lo brindado. (1.25pts.)
 - Debe implementar con DTOS una sub-sección informativa donde se debe indicar los siguientes datos (0.25 pts.):
 - Número de pacientes totales por cada tipo de riesgo de salud.

EJERCICIO 5 (1.5 puntos)

- Se solicita implementa una vista en la sección de “**Foro**”
 - Debe mostrar una lista de todos los comentarios positivos que dejan las personas tanto al centro terapéutico como a otras personas que buscan apoyo emocional. Esta debe incluir el nombre de la persona, edad y su comentario o experiencia. (0.75 pts.)
 - Debe implementar un formulario donde una persona debe ingresar su nombre, edad y comentario de apoyo (textarea), así como un botón de “Enviar comentario”. (0.5 pts.)

- Mediante Redirect Attributes, debe indicar si el comentario se publicó exitosamente. (0.25 pts.)

EJERCICIO 6 (2 puntos)

- Se solicita implementa una vista en la sección de “**Recursos**”
 - Debe mostrar una lista de canciones “hopecore” que se debería escuchar si alguien está desanimado, como por ejemplo: “Canta - Vi-Em” o “Viva la vida - Coldplay”. (0.5 pts.)
 - Debe mostrar una lista de canciones que no se recomienda escuchar si alguien está desanimado, como por ejemplo: “Bugambilia - Nasa Histories”, “Cactus - Nasa Histories”, “The Scientist - Coldplay”. (0.5 pts.)
 - Debe implementar con DTOS el número total de canciones recomendadas y no recomendadas, que están presentes en la Base de Datos. (0.5 pts.)
 - Debe incluir una nota sobre la salud mental en el país. (0.25 pts.)
 - Debe incluir al menos dos frases de ánimo, como por ejemplo: “Mientras haya vida, hay esperanza”, “Tercera Ley de Newton: La única manera de que los humanos descubran cómo llegar a algún lado, es dejando algo atrás.” (0.25 pts.)

EJERCICIO 7 (5 puntos)

- Desplegar la primera versión de su aplicación en la nube de Microsoft o Amazon (Microsoft Azure o AWS). Esta primera versión debe contener al menos el 50% de la parte realizada en el laboratorio (considerar puntajes). Este despliegue solo se podrá realizar en el laboratorio y debe ser validado por un JP. (3 puntos)
- Desplegar la versión final de su aplicación en la nube de Microsoft o Amazon (Microsoft Azure o AWS) en una **instancia distinta a la de su primera versión**. La fecha límite de entrega será el 28/09/2024 a las 11:59 pm sin opción a ampliación del plazo. (2 pts.)

PUNTOS EXTRA:

- Despliegue en distintas nubes (Azure + AWS): +0.5pts
 - Código limpio e inteligible: +0.5pts.
 - Despliegue en una nube distinta a las anteriores (con pruebas): +1pt.
 - Buen diseño Front-End de la aplicación realizada: +2 pts.
 - Más de 6 canciones positivas: +1pt.
 - Más de 6 frases positivas: +1pt.
 - Mejor diseño Front-End de todo el horario: +2.5pts.
- Nota: Los puntos extra son acumulativos.

PUNTOS EN CONTRA:

- Sin despliegue de su primera versión en la nube: Nota del laboratorio sobre 10.
 - Sin commits en cada ejercicio resuelto: -1.5 pts.
 - Sin utilización de ramas para su proyecto: -2pts.
 - Sin despliegue de su versión final en la nube: -2.5pts.
 - Instancia caída en cualquier versión: -3pts.
- Nota: Los puntos en contra son acumulativos.