

QUINTO LABORATORIO

SEMESTRE 2025-1

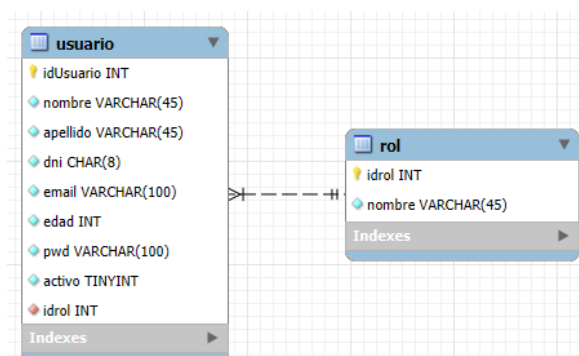
Duración: 90 minutos

-
- El laboratorio es individual
 - El entregable será el enlace del repositorio remoto del proyecto en github
 - Está prohibido usar cualquier tipo de IA
 - Es obligatorio aplicar los conocimientos adquiridos durante la clase
 - En caso de detectarse plagio o similitud injustificada entre entregas, el estudiante obtendrá una calificación de cero (0).
 - Si se entrega un proyecto con errores al compilar es - 2 puntos
 - Si se modifica la base de datos propuesta subir archivo .sql al github de lo contrario no se podrá calificar. (Nombre repo ejemplo: LAB5_GTICS_20193644)
-

Ustedes han sido contratados para desarrollar un sistema de juegos en línea para usuarios registrados. La aplicación debe permitir:

- Registrar nuevos usuarios.
- Iniciar sesión con roles diferentes (ADMIN, USER).
- Si el usuario es Administrador: acceder a un panel para visualizar y registrar nuevos usuarios.
- Si el usuario es Usuario estándar: acceder a una interfaz de juego de dos pestañas: "Juego" y "Últimas Partidas".
- Jugar múltiples rondas del juego "Adivina el número".
- Almacenar y mostrar el historial de partidas con su puntaje.

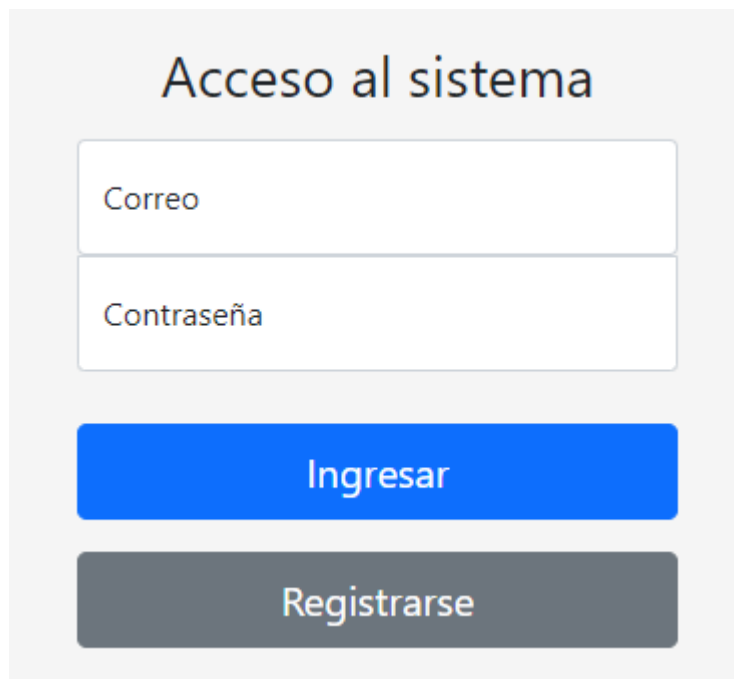
Toda la lógica del juego, historial de partidas y puntajes debe gestionarse únicamente a nivel de sesión. No se debe usar base de datos para partidas ni puntajes. La base de datos se define únicamente para el login y registro de usuarios:



PREGUNTA 1 (4 puntos):

Se debe implementar la pestaña de Login

- Crear una página de "Login".
- Se debe implementar toda la lógica de Logueo de Usuarios:
 - Redirigir por rol (ADMIN, USER)
 - Se debe utilizar Spring Security
 - Es la página que debe aparecer por defecto siempre que el usuario no se encuentre logueado.
- Debe aparecer un mensaje de error en caso el usuario sea incorrecto



Acceso al sistema

Correo

Contraseña

Ingresar

Registrarse

PREGUNTA 2 (2 puntos):

Se debe implementar la barra de navegación

- Crear una página inicial "Adivinanzas".
- Menú de navegación:
 - Usuarios (Solo disponible para ADMIN)

- Juego (Solo disponible para USER)
- Últimas Partidas (Solo disponible para USER)
- Botón para cerrar sesión
- Usar fragmentos Thymeleaf y Spring Security Dialect.
- Si se cierra la sesión se debe borrar todo lo almacenado en la sesión.
- El nombre del usuario que ingresa debe aparecer en la navbar junto con su rol. Por ejemplo: Luis (USER).

Nota: Si la pestaña en la navbar no corresponde al rol del usuario que inicio sesión no debe aparecer.

PREGUNTA 3 (2 puntos):

Se debe implementar la lógica en la pestaña de Usuarios.

- Implementar la creación y visualización de usuarios
- Estas funciones y/o vistas solo se deben poder acceder si el usuario es de rol ADMIN

Nota: Todo usuario que se cree debe tener rol USER y debe poder ingresar a través del login.

PREGUNTA 4 (4 puntos):

Se debe implementar la lógica en la pestaña Juego.

- Implementar una interfaz donde el usuario debe adivinar un número aleatorio entre 1 y 100 generado por el sistema.
- El jugador tiene **un máximo de 5 intentos por ronda**.
- Por cada intento fallido se muestra si el número es mayor o menor.
- Si adivina, se calcula el puntaje como $100 - (\#INTENTOS * 10)$.
- Si falla todos los intentos, el puntaje es 0.
- Al finalizar la ronda:
 - Mostrar resultado y puntaje obtenido.
 - Guardar la partida en una lista en sesión (fecha, resultado, intentos, puntaje).
- Estas funciones y/o vistas solo se deben poder acceder si el usuario es de rol USER

Nota: Validar que el usuario no ingrese números negativos ni mayores a 100.

Por ejemplo:

Adivina el número

Estoy pensando en un número entre 1 y 100. ¡Adivina cuál es!

Número:

Adivinar

Intentos restantes: 4

Pista: El número es mayor

PREGUNTA 5 (4 puntos):

Se debe implementar la lógica en la pestaña Últimas Partidas.

- Mostrar historial de partidas jugadas por el usuario desde sesión:
 - Fecha, resultado (ganó o perdió), puntaje y detalle.
- Debe haber un botón de detalle para poder visualizar la respuesta correcta y los números seleccionados en cada intento (Esto hace referencia a la partida jugada).
- Estas funciones y/o vistas solo se deben poder acceder si el usuario es de rol USER

Por ejemplo:

Últimas Partidas

Fecha	Resultado	Puntaje	Detalle
-------	-----------	---------	---------

13/05/ 2025	Ganó	80	Ver Detalle
----------------	------	----	---------------------------------



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
INGENIERÍA DE LAS TELECOMUNICACIONES

NOTAS: Recuerda validar que lo único que se puede ingresar en el juego son números. El CRUD de usuarios debe ser validado. Todo debe estar a nivel de sesiones y las contraseñas deben ser encriptadas. Por cada detalle que falte se descontará puntaje