public static void main(String[] args) {  
 UsuarioCRUD crud = new UsuarioCRUD();  
  
 System.*out*.println("--- PRUEBAS DE CRUD DE USUARIOS ---");  
  
 // 1. Insertar usuarios  
 System.*out*.println("\n--- Insertar Usuarios ---");  
 Usuario nuevoUsuario1 = new Usuario(null, "Carlos Ruiz", "carlos.ruiz@example.com", "pass123");  
 if (crud.insertarUsuario(nuevoUsuario1)) {  
 System.*out*.println("Usuario 'Carlos Ruiz' insertado.");  
 }  
  
 Usuario nuevoUsuario2 = new Usuario(null, "Laura Gómez", "laura.gomez@example.com", "securepass");  
 if (crud.insertarUsuario(nuevoUsuario2)) {  
 System.*out*.println("Usuario 'Laura Gómez' insertado.");  
 }  
  
 // Intentar insertar un correo duplicado  
 System.*out*.println("\n--- Intentando insertar correo duplicado ---");  
 Usuario duplicado = new Usuario(null, "Otro Carlos", "carlos.ruiz@example.com", "otrapass");  
 if (!crud.insertarUsuario(duplicado)) {  
 System.*out*.println("Intentar insertar 'carlos.ruiz@example.com' falló como se esperaba (correo duplicado).");  
 }  
  
 // 2. Obtener todos los usuarios  
 System.*out*.println("\n--- Obtener Todos los Usuarios ---");  
 List<Usuario> usuarios = crud.obtenerTodosLosUsuarios();  
 if (usuarios.isEmpty()) {  
 System.*out*.println("No hay usuarios en la base de datos.");  
 } else {  
 usuarios.forEach(u -> System.*out*.println("ID: " + u.getId() + ", Nombre: " + u.getNombre() + ", Correo: " + u.getCorreo()));  
 }  
  
 // 3. Obtener un usuario por ID (asumiendo que el ID 1 o 2 existen de las inserciones)  
 System.*out*.println("\n--- Obtener Usuario por ID (ID 1) ---");  
 Usuario usuarioEncontrado = crud.obtenerUsuarioPorId(1);  
 if (usuarioEncontrado != null) {  
 System.*out*.println("Usuario encontrado: ID: " + usuarioEncontrado.getId() + ", Nombre: " + usuarioEncontrado.getNombre() + ", Correo: " + usuarioEncontrado.getCorreo());  
 } else {  
 System.*out*.println("Usuario con ID 1 no encontrado.");  
 }  
  
 System.*out*.println("\n--- Obtener Usuario por ID (ID inexistente, ej. 99) ---");  
 Usuario usuarioInexistente = crud.obtenerUsuarioPorId(99);  
 if (usuarioInexistente == null) {  
 System.*out*.println("Usuario con ID 99 no encontrado (comportamiento esperado).");  
 }  
  
 // 4. Actualizar un usuario  
 System.*out*.println("\n--- Actualizar Usuario ---");  
 // Asume que obtuvimos un usuario con ID 1  
 if (usuarioEncontrado != null) {  
 usuarioEncontrado.setNombre("Carlos Ruiz Actualizado");  
 usuarioEncontrado.setCorreo("carlos.actualizado@example.com");  
 usuarioEncontrado.setContraseña("new\_pass\_carlos"); // Cambiando la contraseña  
 if (crud.actualizarUsuario(usuarioEncontrado)) {  
 System.*out*.println("Usuario con ID " + usuarioEncontrado.getId() + " actualizado.");  
 // Verificamos el cambio  
 Usuario usuarioPostUpdate = crud.obtenerUsuarioPorId(usuarioEncontrado.getId());  
 if (usuarioPostUpdate != null) {  
 System.*out*.println("Después de actualizar: " + usuarioPostUpdate.getNombre() + ", " + usuarioPostUpdate.getCorreo());  
 }  
 } else {  
 System.*out*.println("Fallo al actualizar usuario con ID " + usuarioEncontrado.getId());  
 }  
 }  
  
 // 5. Eliminar un usuario  
 System.*out*.println("\n--- Eliminar Usuario (ID 2) ---");  
 if (crud.eliminarUsuario(2)) { // Asumiendo que Laura Gómez tiene ID 2  
 System.*out*.println("Usuario con ID 2 eliminado.");  
 } else {  
 System.*out*.println("Fallo al eliminar usuario con ID 2.");  
 }  
  
 // 6. Iniciar Sesión (prueba)  
 System.*out*.println("\n--- Prueba de Inicio de Sesión ---");  
 // Si Carlos Ruiz Actualizado existe y su ID es 1  
 if (usuarioEncontrado != null && crud.iniciarSesion("carlos.actualizado@example.com", "new\_pass\_carlos") != null) {  
 System.*out*.println("Inicio de sesión exitoso con credenciales de Carlos.");  
 } else {  
 System.*out*.println("Fallo el inicio de sesión con credenciales de Carlos.");  
 }  
  
 if (crud.iniciarSesion("correo.no.existe@example.com", "cualquierpass") == null) {  
 System.*out*.println("Fallo el inicio de sesión para correo inexistente (comportamiento esperado).");  
 }  
  
 if (crud.iniciarSesion("carlos.actualizado@example.com", "contrasena\_incorrecta") == null) {  
 System.*out*.println("Fallo el inicio de sesión con contraseña incorrecta (comportamiento esperado).");  
 }  
  
 // Re-obtener todos los usuarios para ver el resultado final  
 System.*out*.println("\n--- Todos los Usuarios al Finalizar ---");  
 usuarios = crud.obtenerTodosLosUsuarios();  
 if (usuarios.isEmpty()) {  
 System.*out*.println("No hay usuarios en la base de datos.");  
 } else {  
 usuarios.forEach(u -> System.*out*.println("ID: " + u.getId() + ", Nombre: " + u.getNombre() + ", Correo: " + u.getCorreo()));  
 }  
}