

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN 2
14va. práctica (tipo b)
(Primer Semestre 2023)

Indicaciones Generales:

- Tiempo estimado: 1h 50 minutos
- Se les recuerda que, de acuerdo al reglamento disciplinario de nuestra institución, constituye una falta grave copiar del trabajo realizado por otro estudiante o cometer plagio para el desarrollo de esta práctica.
- Está permitido el uso de apuntes de clase, diapositivas y ejercicios de clase.
- Está permitido el uso de Internet, pero está prohibida toda forma de comunicación con terceros.

PARTE PRÁCTICA (20 puntos)

PUEDA UTILIZAR MATERIAL DE CONSULTA.

Se considerará en la calificación el uso de buenas prácticas de programación (aquellas vistas en clase).

Se le solicita descargar el script SQL que se encuentra en PAIDEIA y ejecutarlo en su motor de base de datos de AWS Academy. El script generará las siguientes tablas y sus relaciones:

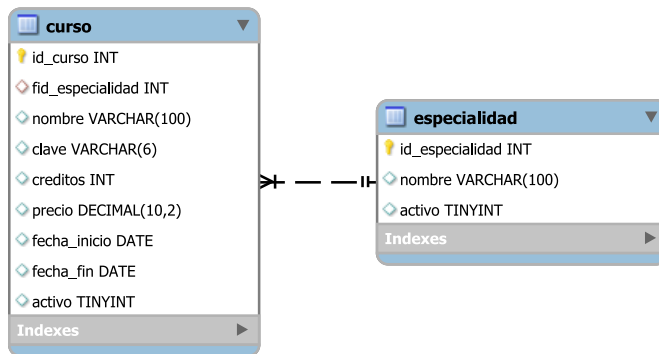


Fig. 01. Diagrama de EER de la Base de Datos

Dado el contexto de virtualidad, las diversas carreras de Ingeniería de nuestra universidad están considerando la posibilidad de ofrecer cursos libres a los estudiantes. Estos cursos libres podrían luego ser convalidados por los estudiantes como parte de sus estudios. Para esto, se requiere de **un producto de software que permita registrar, buscar y visualizar la información de estos cursos. No es necesario implementar las funcionalidades relacionadas a la modificación y eliminación de cursos.**

Para la programación de este formulario, se le solicita trabajar con los proyectos iniciales que se encuentran en PAIDEIA tanto en Java como C#. Se le solicita programar (2 servidores en JAVA) y (1 cliente en C#). Los dos servidores en JAVA, serán: un servidor RMI y un servidor Web desplegado en Glassfish. El servidor RMI será el encargado de conectarse a la base de datos y de realizar las consultas SQL. El servidor Web consumirá los métodos de los objetos daos que el servidor RMI coloque a disposición (es decir, trabajará como un cliente del servidor RMI) y pondrá a disposición de otro cliente, vía servicios web, los métodos de acceso a la base de datos.

Utilice una sola clase llamada "ServicioWS" para definir todos los métodos del servicio en el programa web services.

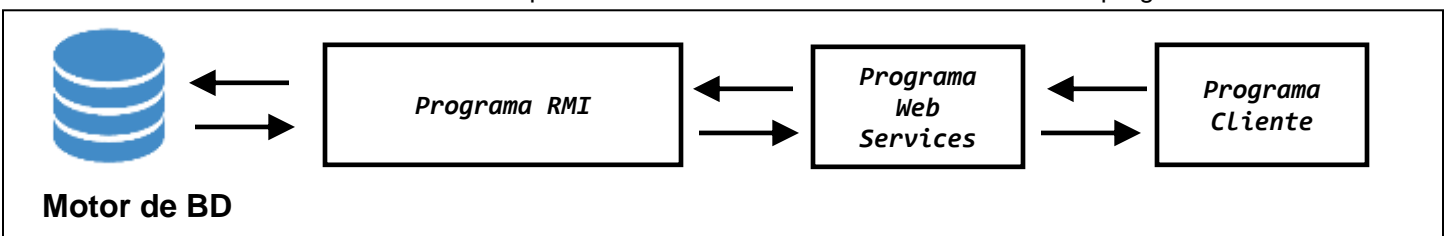


Fig. 02. Arquitectura a utilizar

En la Fig. 03 se muestra la interfaz gráfica que debe programar.

Fig. 03. Interfaz gráfica a programar

Suba a PAIDEIA su propuesta de solución.

(Adjuntar únicamente los proyectos que corresponden a su propuesta de solución).

No es necesario realizar validaciones. Asuma que el usuario ingresa correctamente la información.

La corrección de los apartados será progresiva. Para obtener el puntaje de un apartado en específico, todos los anteriores aspectos a evaluar deben estar correctamente desarrollados.

Rúbrica de calificación:

- A. Proyecto DBManager: 1.5 puntos.
- B. Modificación del proyecto Model para dar soporte a RMI/NET Remoting: 1 punto.
- B. Proyecto Interfaces (EspecialidadDAO, CursoDAO): 1.5 puntos.
- C. Proyecto Controller (EspecialidadMySQL, CursoMySQL): 6 puntos.
- D. Proyecto RMI o NET Remoting: 2.5 puntos.
- E. Proyecto Servicios Web: 2.5 puntos.
- F. Proyecto de Interfaces gráficas: 5 puntos.

29 de junio del 2023