



Proyecto de Aplicación No. 2 2025-S2 (10 puntos) Manejo de Asignaciones

Enunciado

Una empresa que se dedica al desarrollo de software lo ha contratado para realizar una aplicación WEB que automatice las asignaciones de los estudiantes de la Universidad Rafael Landívar. Los estudiantes se pueden asignar los cursos que están ingresados por parte de la universidad, los estudiantes solo se pueden asignar cursos que no se han asignado antes o cursos que ya tengan nota final reportada y que el estudiante reprobó.

La aplicación debe disponer de una opción para realizar un CRUD (Create, Read, Update, Delete) para cursos, estudiantes y asignaciones. Cada asignación debe tener disponible el ingreso de notas que se ingresara (en ese orden) primer parcial, segundo parcial, actividades, examen final y examen de recuperación.

Realice el programa para crear una aplicación que aplique las siguientes condiciones:

- Autenticación con usuario y contraseña validos y registrados en la base de datos.
- La información de los usuarios, cursos, estudiantes y asignaciones deben almacenarse en una base de datos Oracle.
- Cada asignación debe contener el estudiante y el curso asignado más seis columnas adicionales: primer parcial (15 puntos), segundo parcial (15 puntos), actividades (35 puntos), examen final (35 puntos), examen de recuperación (35 puntos) y nota final (auto calculado).
- El orden de ingreso de las notas es: primer parcial, segundo parcial, actividades, examen final y examen de recuperación.
- La nota final siempre se recalcula al ingresar una nota en el curso del estudiante.
- Se puede agregar una nota de examen de recuperación si ya existe una nota de examen final y el curso esta reprobado. El curso se aprueba con 61 puntos.
- No puede existir una nueva asignación para la combinación de estudiante y curso si ya existe una asignación en proceso.
- Una asignación está en proceso cuando NO tiene un valor de examen final o NO tiene un valor de examen de recuperación (si no se aprobó con el examen final).

Funcionalidades

Para cumplir con el desarrollo de lo solicitado el programa debe realizar lo siguiente:

- Precargar la información de 1 usuario - (0 puntos, mandatorio para calificación):

Usuario	Contraseña
kezea	url123

- Precargar la información de 5 cursos - **(0 puntos, mandatorio para calificación):**

Código	Nombre	Créditos
1	Precálculo	6
2	Calculo 1	6
3	Física 1	4
4	Calculo 2	6
5	Física 2	4

- Precargar de información de 5 estudiantes - **(0 puntos, mandatorio para calificación):**

Carne	Nombre	Teléfono	Correo Electrónico
3001	Mónica Paz	22334451	mpaz@url.edu.gt
3002	Mateo Moscoso	22334452	mmoscoso@url.edu.gt
3003	Daniela Rodríguez	22334453	drodriguez@url.edu.gt
3004	Luisa Rodas	22334454	lrodas@url.edu.gt
3005	Rodrigo Villatoro	22334455	rvillatoro@url.edu.gt

- Precargar la información de 10 asignaciones y notas de la siguiente manera - **(0 puntos, mandatorio para calificación):**

Carne	Curso	Primer parcial	Segundo parcial	Actividades	Examen Final
3003	1	10	15	30	30
3003	2	15	10	20	10
3003	3	10	10	20	10
3001	1	10	15	30	30
3002	1	10	15	30	30
3002	2	15	10	20	10
3004	1	10	15	30	30
3005	1	10	15	30	30
3005	2	15	10	20	10
3005	3	10	10	20	10



MENU:

- Login – (5 puntos)
- CRUD de usuarios – (5 puntos)
- CRUD de cursos - (10 puntos)
- CRUD de estudiantes - (10 puntos)
- CRUD de asignaciones (no existe límite de asignaciones) - (20 puntos)
- CRUD de notas para una asignación, solicitar carné y curso, validar que exista esa asignación. Se ingresa en orden de notas ya explicado - (20 puntos)
- Listado de cursos asignados por estudiante, mostrando primer parcial, segundo parcial, actividades, examen final, examen extraordinario y nota final - (20 puntos)

Codificación

- Correcta e individual implementación de clases, GET, SET, constructores, ocultamiento y encapsulamiento – 5 puntos.
- Uso adecuado y ordenado de los métodos para acceso a la base de datos – 5 puntos.

Punteo

Funcionalidades (correcta y completa)	90 pts.
Codificación	10 pts.
Total	100 pts.

Entregables

- Se realizará una sola entrega el viernes **18 de mayo antes de las 23:59 horas.**
 - Carpeta de solución del proyecto en Apache NetBeans (código fuente con documentación interna)
 - El proyecto por utilizar es JAVA WITH ANT -> JAVA WEB -> WEB APPLICATION
 - Manual de funcionalidad. Evidenciando el correcto funcionamiento del programa. Documento en formato PDF

Consideraciones

- Este proyecto se trabajará de forma INDIVIDUAL.
- Toda solución presentada debe compilar correctamente para poder tener derecho a calificación.
- La entrega deberá realizarse en el espacio habilitado en el portal. Para la calificación se descargará el proyecto entregado por esta vía y se compilará. No se aceptan entregas vía correo electrónico u otro medio (no utilizar carpetas de Google Drive o One Drive).
- **Se podrá demandar una calificación presencial o virtual del proyecto si se tiene dudas de la codificación o de la ejecución del programa. También puede demandarse que se realicen cambios de funcionalidad.**
- **CODIGO GENERADO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL, COPIA PARCIAL O TOTAL DEL PROYECTO TENDRÁ UNA NOTA DE 0 PUNTOS, Y SE NOTIFICARÁ A LA COORDINACIÓN DEL ÁREA PARA QUE SE APLIQUEN LAS SANCIONES CORRESPONDIENTES A LOS ALUMNOS INVOLUCRADOS.**