

Trabajo Práctico Final

Pautas generales:

1. Pueden conformar grupos de hasta 3 integrantes.
2. Cuando el proyecto se encuentra finalizado, es decir compila y ejecuta, se entrega y se envía por mail: entregar en una carpeta ZIP cada uno de los archivos que contienen la definición de una clase, y la aplicación, más un archivo Word con el diagrama de clases UML. También pueden enviar repositorio via Git.
3. Podrán entregar el proyecto hasta 3 veces: es decir pueden hacer correcciones 2 veces. La tercera entrega ya lleva la nota definitiva (aprobado o desaprobado).
4. En caso de estar aprobado, el docente pautará la fecha del coloquio grupal oral. El mismo podrá ser presencial o virtual.
5. Si el proyecto NO compila o no ejecuta, no se acepta la entrega. Las consultas son previas a la entrega. Cada entrega que hacen (presencial o virtual) se contabiliza.

Proyecto: Instituto Educativo “Aprender+”

El instituto ofrece diferentes cursos a sus alumnos. Cada curso tiene un docente responsable, un cupo máximo y una lista de alumnos inscriptos. El instituto debe gestionar las inscripciones, bajas, calificaciones y listados.

Se deberá desarrollar una aplicación, utilizando las clases que se consideren necesarias, que resuelva las funcionalidades que se detallan a continuación mediante un menú de opciones.

Funcionalidades del sistema

1. Inscribir alumno en un curso. Si el alumno no está registrado en el instituto, se debe dar de alta. Si el curso ya se encuentra lleno, se debe lanzar una excepción (CupoLlenoException).
2. Eliminar alumno de un curso. Si el alumno no cursa en ningún otro curso, también se lo debe dar de baja del instituto.
3. Registrar nota de examen para un alumno en un curso.
4. Listar alumnos de un curso, mostrando su nombre, DNI y nota (si la tiene).
5. Listar cursos con su docente responsable y la cantidad de inscriptos.
6. Listar alumnos inscriptos en más de un curso.
7. Transferir un alumno de un curso a otro. Se debe validar la existencia del alumno en el curso origen y el cupo disponible en el curso destino.
8. Mostrar el promedio general de notas de cada curso.
9. Guardar y cargar los datos del instituto. Los datos pueden persistirse en archivos de texto o en formato JSON.