

Práctica Golang

Implemente en Golang un programa que resuelva los siguientes problemas:

- 1) La coordinación de la Carrera de Ingeniería en Computación del campus San Carlos, se encargará de la confección de los horarios de clase de los cursos de programación que la carrera imparte en el semestre en proceso. Para asignar un horario de manera que no haya choques entre cursos, debe existir mínimamente un método que se encargue de verificar si el nuevo curso a ingresar con su respectivo horario y aula por asignar, no está siendo asignado en un espacio de tiempo y lugar que ocupe otro ya existente. Considere las implicaciones eventuales de utilizar la función map similar o igual a la que fue implementada en clases anteriores y si le parece adecuado, considere su uso para la implementación de este proceso.
- 2) Adicional al problema de los horarios, a la coordinación le interesa, una vez terminado el semestre, conocer para cada curso ingresado, las notas finales de cada estudiante por curso para poder sacar diversas estadísticas, a saber, cantidad de aprobados, cantidad de reprobados y promedios tales como promedio general del semestre y promedio de nota de solo aprobados y de solo reprobados para dicho curso. Considere implementar este otro problema utilizando también las funciones map y filter.

Como estamos hablando de dos problemas diferentes para el mismo programa, se debe tener una función para agregar estudiantes a un curso ya ingresado y se debe ejecutar en procesos diferentes al proceso de ingresar cursos. Se debe parametrizar para efectos de no repetir código en diferentes funciones

Para ambos ejercicios, interesa ingresada “quemada” la siguiente información según las funciones diseñadas e implementadas:

- Los nombres de cursos para el semestre actual
- El horario del curso de lunes a viernes de 7:00 a 4:00 pm en las franjas de horario ya conocidas por ustedes. Para efectos de simplicidad del ejercicio, cada curso con un horario de 4 horas un único día de la semana.
- Un identificador simple de aula/laboratorio donde se impartirá el curso (puede considerar un enum para todos los posibles espacios físicos disponibles)
- Una cantidad de estudiantes por cada curso
- Cada estudiante con su nombre y su nota final del curso