

La UNLP necesita un sistema para evaluar/otorgar subsidios de viaje a sus investigadores. El sistema debe permitir inscribir a lo sumo N solicitudes de viaje. De cada solicitud se conoce; nombre del investigador, nombre del plan de trabajo, lugar de destino, costo del pasaje de ida, costo del pasaje de vuelta, tasa de embarque, cantidad de días de estadía, monto de hotel por día y si fue otorgado o no por el subsidio. Además, nos piden dos versiones del sistema, que varían en el algoritmo de otorgamiento de subsidios: una versión otorgará aquellas solicitudes que no superen un monto de avión, la otra versión otorgará aquellas solicitudes que no superen un monto de estadía.

- 1- Genere las clases. Provea constructores para iniciar los objetos de su modelo a partir de la información necesaria. En particular: las solicitudes de subsidios deben iniciar con estado no otorgado, cualquier sistema debe iniciar sin solicitudes de subsidios y con capacidad de guardar a lo sumo N solicitudes.
- 2- Implemente todos los métodos necesarios, en las clases que corresponda, para:
 - A) Agregar una solicitud de subsidio al sistema.
 - B) Dado un número i, obtener la i-ésima solicitud de subsidio cargada en el sistema. Asuma que i es válido.
 - C) Otorgar subsidios. Dado un valor X(double) recibido:
 - Una versión del sistema otorga todas las solicitudes de subsidios que no superen un monto de avión X. El monto de avión de una solicitud es: $\text{costo_pasaje_ida} + \text{costo_pasaje_vuelta} + \text{tasa_embarque}$.
 - Otra version del sistema otorga todas las solicitudes de subsidios que no superen un monto de estadía X. El monto de estadía de una solicitud es: $\text{cantidad_dias_estadía} * \text{costo_hotel_por_dia}$.

Nota: para otorgar una solicitud, cambie el estado de la misma otorgado.

D) Obtener una representación String, que concatene de todos los subsidios otorgados: nombre del investigador, nombre del plan de trabajo, lugar de destino.

- 3- Escriba un programa que instancie un sistema de cada versión. Cargue algunas solicitudes de subsidios en cada sistema. Otorgue los subsidios en cada sistema. Imprima la información de los subsidios por cada sistema.