

Programación—Certamen 1 - Martes 3 de Octubre de 2017

Nombre

Rol — Paralelo

2. [35 %] El valor de la tarifa del Metro de Pythonia depende del tipo de pasajero y horario del viaje. La siguiente tabla muestra el detalle:

	Punta (P)	Valle (V)	Bajo (B)
Adulto (A)	\$740	\$660	\$610
Estudiante (E)	\$210	\$210	\$210
Adulto Mayor (M)	\$210	\$210	\$210

El sistema funciona mediante boletos personales, intransferibles y recargables. Cada vez que un usuario desea viajar debe insertar el boleto en una máquina, la cual descuenta de su saldo el valor del viaje, sujeto al tipo de pasajero y al horario del viaje. Si el saldo es insuficiente para realizar el viaje, la máquina pregunta al pasajero si desea recargar y, de ser afirmativa la respuesta, añade el monto indicado por el pasajero al saldo. Si no se recarga, la máquina **retiene el boleto**, perdiendo así el saldo existente. En cambio, si el saldo es suficiente, la máquina descuenta el monto del viaje y devuelve el boleto al pasajero.

Cuando un usuario compra su boleto, se le pregunta el tipo (A, E o M). Indiferente de su tipo, el boleto comienza con un saldo inicial de \$25.000 y si es Adulto Mayor (M), tiene además 5 viajes gratis en horario Bajo. Además considere que si el monto a recargar es superior o igual a \$15.000 pesos, el pasajero, independiente de su tipo, obtiene un viaje gratis en horario bajo.

Diseñe un **Diagrama de Flujo** que primero consulte el tipo de usuario y luego simule el comportamiento del uso del boleto solo para dicho pasajero. Considere que en Pythonia todos son muy honrados por lo que la máquina le pregunta al usuario el horario del viaje (P,V,B) y en base a esta información descuenta el respectivo monto del saldo, dependiendo del tipo de usuario.

Nota: El sistema termina cuando el boleto es retenido y asuma que nunca se ingresan valores incorrectos

