

- 1. A través de un algoritmo ayude a un usuario de Megabus a saber cuántos pasajes tiene según el cupo de su tarjeta. Cada pasaje cuesta \$1.700 pesos. Además es importante alertar al usuario cuando su cupo se encuentre con menos de 2 pasajes, se le informa que debe recargar su tarjeta.
- 2. Haga el algoritmo que, dada una variable cuyo valor es leído desde el teclado, imprima por pantalla si el número es o no mayor que 0 (cero).
- 3. Diseñe un algoritmo que, dada una variable cuyo valor es leído desde el teclado, imprima por pantalla si el número es o no mayor que 0 (cero), y si el número es par o impar.
- 4. Determine si un viajero de una Aerolínea puede tomar un tiquete determinado en clase: Ejecutiva, Normal o Económica. Dependiendo de los puntos que tenga puede tener acceso a cada clase. Más de 2000 puntos puede estar en Ejecutiva, entre 1000 y 1999 puede estar en Normal y menos de 1000 puede estar en Económica.
- 5. Escriba un algoritmo que intercambie el valor de dos variables numéricas sólo si el valor de la primera es mayor que el de la segunda.
- 6. Diseñe un algoritmo que calcule la nota final de un estudiante con los siguientes porcentajes: primer parcial 30%, segundo parcial 30% y examen final 40%. Al final determine si pudo aprobar o no la asignatura. La nota mínima aprobatoria es 3.2 (Tres punto Dos).
- 7. Calcule e imprima el pago mensual para un vendedor de autos, basándose en lo siguiente:
 - a. El pago base es de \$350, más una comisión de \$15 por cada auto vendido y un bono de 40\$ si vendió mas de 15 autos.
 - b. El impuesto a pagar es el 25% del pago total
 - c. Los datos de entrada son el nombre del vendedor y el número de autos vendidos en el mes
 - d. Se desea imprimir el nombre del vendedor, el sueldo bruto, el impuesto y el sueldo neto
- 8. Escribir algoritmos que calculen y saquen por pantalla:
 - a. El máximo de tres números introducidos por teclado;
 - b. El mínimo de tres números dados por el usuarios
 - c. El promedio de tres números dados por el usuario



- 9. Diseñe algoritmos que permitan
 - a. Determinar si una letra pulsada por el usuario es mayúscula o minúscula.
 - b. Indique si un carácter es un digito numérico.
- 10. Diseñe un algoritmo que dada una nota (numérica) determine el estado de un estudiante según la siguiente tabla: EXCELENTE: 5.0, BUENO: entre 4.0 y 4.9, REGULAR: entre 3.0 y 3.9 y DEFICIENTE: entre 0 y 2.9.
- 11. Dadas las notas parciales de 3 estudiantes, calcule la nota definitiva de cada uno de ellos y determine que estudiante obtuvo mejor rendimiento académico y cual obtuvo el mas bajo rendimiento académico.
- 12. Escribir un algoritmo que determine el equipo en el que será asignado un jugador. Se tiene como datos: nombre, cédula y edad. Y se clasifica en cada equipo así: Profesionales para jugadores entre 25 y 40 años, aficionados entre 18 y 24 años, Novatos entre 12 y 17 años. Otras edades no pueden ser asignados a ningún equipo.
- 13. Solicitar tres números al usuario e intercambiarlos entre si, solo si el segundo es mayor que el primero y el tercero.
- 14. Para lograr ser monitor de la Universidad en las salas de sistemas, los estudiantes deben obtener un promedio integral superior a 4.0 y no tener antecedentes disciplinarios. Ayúdele a un estudiante a saber si puede optar por ser monitor de la institución.
- 15. Determinar el nivel de un empleado según las siguientes condiciones:
 - a. Nivel 1 si el sueldo es menor a 500 y lleva menos de 4 años en la empresa
 - b. Nivel 2 si el sueldo esta entre 501 y 1000 lleva menos de 4 años en la empresa
 - c. Nivel 3 no importa el sueldo, solo que lleve mas de 10 años en la empresa
 - d. Nivel 4 para los que lleven entre 5 y 9 años en la empresa y ganen menos de 2000.
 - e. Los demás están en el nivel 0.