

EJERCICIOS DE CONDICIONALES 2

1. Realiza un programa que calcule la potencia de un número, dado este y su exponente. Pueden ocurrir tres casos:
 - * El exponente sea positivo: imprime resultado en pantalla.
 - * El exponente sea 0, el resultado es 1.
 - * El exponente sea negativo, el resultado es 1/potencia con el exponente positivo.
2. El director de una escuela está organizando un viaje de estudios y requiere determinar cuánto debe cobrar a cada alumno y cuánto debe pagar a la compañía de viajes por el servicio. La forma de cobrar es la siguiente:
 - a. * Si son 100 alumnos o más, el costo por cada alumno es de 65 euros.
 - b. * De 50 a 99 alumnos, el costo es de 70 euros.
 - c. * De 30 a 49 alumnos, el costo es de 95 euros.
 - d. * Menos de 30 alumnos, el costo de la renta del autobús es de 4000 euros, sin importar el número de alumnos.

Realiza un algoritmo que permita determinar el pago a la compañía de autobuses y lo que debe pagar cada alumno por el viaje.

3. La política de cobro de una compañía telefónica es:

Cuando se realiza una llamada, el cobro es por el tiempo que esta dura, de tal forma que los primeros cinco minutos cuestan 1 euro, los siguientes tres, 80 céntimos, los siguientes dos minutos a 70 céntimos y a partir del décimo minuto, 50 céntimos.

Además, se carga un impuesto de 3% cuando es domingo, y si es otro día, en turno de mañana 15% y en turno de tarde 10%.

Realiza un algoritmo para determinar cuánto debe pagar por cada concepto una persona que realiza una llamada.
4. Una compañía de transporte internacional tiene servicio en algunos países de América del Norte, América Central, América del Sur, Europa y Asia. El costo por servicio de transporte se basa en el peso del paquete y la zona a la que va dirigida. Lo anterior se muestra en la siguiente tabla:

CFGS: 1 Desarrollo de Aplicaciones Web

Programación

ZONA UBICACIÓN	COSTO/KILOGRAMO
1 América del Norte	24,00 euros
2 América Central	20, 00 euros
3 América del Sur	21,00 euros
4 Europa	10,00 euros
5 Asia	18,00 euros

Parte de su política implica que los paquetes con un peso superior a 5kg no son transportados, por cuestiones de logística y seguridad. Realiza un algoritmo para determinar el cobro por la entrega de un paquete o, en su caso, el rechazo de la entrega.