

UT2. Supuesto práctico

Actividad 1. Ejercicio Masa corporal (3 ptos)

Realiza el programa en Java que dé solución al siguiente enunciado:

La siguiente tabla muestra cómo se calcula el **Índice de Masa Corporal (IMC)** y el **estado** de una persona según el IMC. El programa debe solicitar el peso y la estatura de la persona, calcular el IMC e indicar el tipo de obesidad y la categoría.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			http://formulasexcel.com					
3			TABLA DE INDICE DE MASA CORPORAL					
4								
5		IMC MIN	IMC MAX	CATEGORIA	T. OBESIDAD			
6		0	18.49	Peso Bajo	---		IMC=	PESO (KG)
7		18.5	24.9	Normal	---			ESTATURA (MT) ^ 2
8		25	29.9	Sobre Peso	---			
9		30	34.9	Obesidad Leve	1			
10		35	39.9	Obesidad Media	2			
11		40	En Adelante	Obesidad Mórbida	3			
12								

*Imagen de internet formulasexcel.com

Se hará el diagnóstico a tantas personas que lo soliciten hasta que se introduzcan en el peso o estatura algún número negativo o cero.

Actividad 2. Ejercicio cajero automático (4 ptos)

Realiza un programa que dada una cantidad de euros que el usuario introduce por teclado (múltiplo de 5 €) mostrará los billetes de cada tipo que serán necesarios para alcanzar dicha cantidad (utilizando billetes de 500, 200, 100, 50, 20, 10 y 5). Por ejemplo, si el usuario introduce 145 el programa indicará que será necesario 1 billete de 100 €, 2 billetes de 20 € y 1 billete de 5 €

Actividad 3. Ejercicio DNI (3 ptos)

El NIF (o letra asociada a un DNI) se obtiene de la siguiente manera: Se divide el número de DNI entre 23 y el resto es codificado por una letra según la siguiente equivalencia:

0: "T", 1: "R", 2: "W", 3: "A", 4: "G", 5: "M", 6: "Y", 7: "F", 8: "P", 9: "D", 10: "X", 11: "B", 12: "N", 13: "J", 14: "Z", 15: "S", 16: "Q", 17: "V", 18: "H", 19: "L", 20: "C", 21: "K", 22: "E".

Escribe un programa que pida el número de DNI y muestre por pantalla la letra asociada.