

Unidad 1: Introducción a la Programación y al lenguaje de programación

OE1.1. Analizar problemas mediante la especificación, a través de contratos, de entradas, salidas, ejemplos y casos de prueba.

OE1.2. Modelar información relevante a la solución del problema empleando variables, constantes, tipos de datos primitivos y cadenas de texto.

OE1.4. Utilizar operadores (de asignación, aritméticos, relacionales, de cadenas y lógicos), estructuras contenedoras lineales de tamaño fijo (de tipos de datos primitivos) y cadenas de texto en la construcción de soluciones.

OE1.5. Utilizar un ambiente de desarrollo (incluyendo la compilación y ejecución de programas desde consola) y un espacio de trabajo predefinido, para construir la solución de un problema.

OE1.6. Codificar en lenguaje Java la solución a un problema a partir de los contratos de solución propuestos en las etapas de análisis y diseño.

OE1.7. Utilizar objetos e invocar métodos estáticos de clases del API de Java en la construcción de soluciones implementadas con interfaces gráficas por consola.

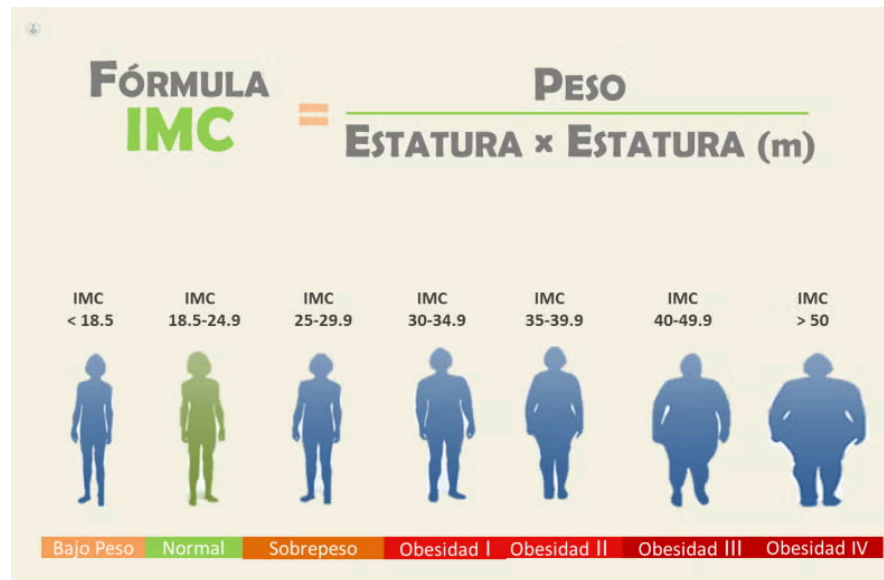
Problema

En el gimnasio “Arnold’s” la principal preocupación es la salud y el acondicionamiento físico de sus usuarios y uno de los parámetros que mide el progreso de ellos es el índice de masa corporal, que indica, de alguna forma, si este acondicionamiento es saludable de acuerdo a su relación entre peso y estatura.

Programa

Desarrolle un programa que realice los siguientes pasos:

- Pida al usuario su nombre completo por consola
- Pida también por consola la estatura (en metros) y el peso (en kilogramos) como valores reales (double)
- Calcule el IMC de acuerdo a la fórmula



Fuente imagen: <https://www.topdoctors.com.co/>

Entregables

Debe entregar:

1. Un documento, puede ser en word o un pdf, donde se especifiquen:
 - a. Análisis: Descripción del programa, Entradas, Salidas (especificar tipo de dato para entradas y salidas), Ejemplo.
 - b. [Diseño](#): Diagrama de flujo.
2. Archivo .java con la solución

[LINK ENTREGA GITHUB](#)

Rubrica ([enlace](#))

Análisis (30%)		Diseño (20%)	Codificación (50%)					Total
Se identifican adecuadamente las entradas y salidas del problema y se especifican: - Nombre - Tipo de dato	El análisis del programa cuenta con una descripción y al menos un ejemplo	El diagrama de flujo incluye todas las instrucciones necesarias para solucionar el problema	Buenas prácticas (ver tabla de arriba)	Compilación y Ejecución del Código (ver tabla de arriba)	Se pueden ingresar las entradas en el método main	Se muestran las salidas por consola	El programa calcula y muestra el IMC	
15%	15%	20%	5%	5%	10%	10%	20%	100%