



# INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN por objetos en Java

## Descripción

Se están realizando las elecciones para la presidencia de consejo directivo. Para tal cargo se han postulado tres candidatos, los cuales han realizado una intensa campaña publicitaria utilizando los principales medios de comunicación (Televisión, Radio e Internet). Se desea conocer el costo de la campaña, calculando el retorno de la inversión realizada en publicidad. Para esto, se determinaron los siguientes valores dependiendo del medio que influenció al votante:

**Voto influenciado por publicidad en Televisión = \$1.000**

**Voto influenciado por publicidad en Radio = \$500**

**Voto influenciado por publicidad en Internet = \$100**

Lo anterior quiere decir que, por cada voto que reciba un candidato influenciado por publicidad en televisión, su costo de campaña se incrementara en \$1.000, del mismo modo por cada voto influenciado por publicidad en radio, su costo de campaña se incrementara en \$500, y finalmente, por cada voto influenciado por publicidad en Internet, su costo de campaña se incrementara en \$100.

Actualmente, existe un programa para administrar las votaciones que permite: (1) votar por el candidato de su elección, que les permita (2) calcular el costo de campaña de un candidato dependiendo de la influencia publicitaria de cada voto, y que les permita (3) vaciar todas las urnas de la votación. También se desea (4) conocer el número total de votos, (5) el porcentaje de votos obtenidos por cada candidato, y (6) el costo promedio de campaña en las elecciones.

Con el fin de tener estadísticas más detalladas sobre los votantes, se requiere realizar las siguientes extensiones al programa:

1. La aplicación para votar ahora debe permitir registrar la siguiente información adicional de la persona que vota:
  - a. Género (Masculino o Femenino).
  - b. Rango de edad (18 - 34, 35 - 54 ó 55 en adelante).
2. Mostrar el total de votos de cada género.
3. Mostrar el total de votos de cada rango de edad.
4. Mostrar el total de votos obtenidos en todos los rangos de edad para cada candidato.
5. Mostrar el porcentaje de votos influenciados por publicidad en internet para cada candidato respecto al total de votos influenciados por publicidad internet. Esto es:

$$\%voti candidato x = \frac{voti candidato x}{Total voti} * 100$$

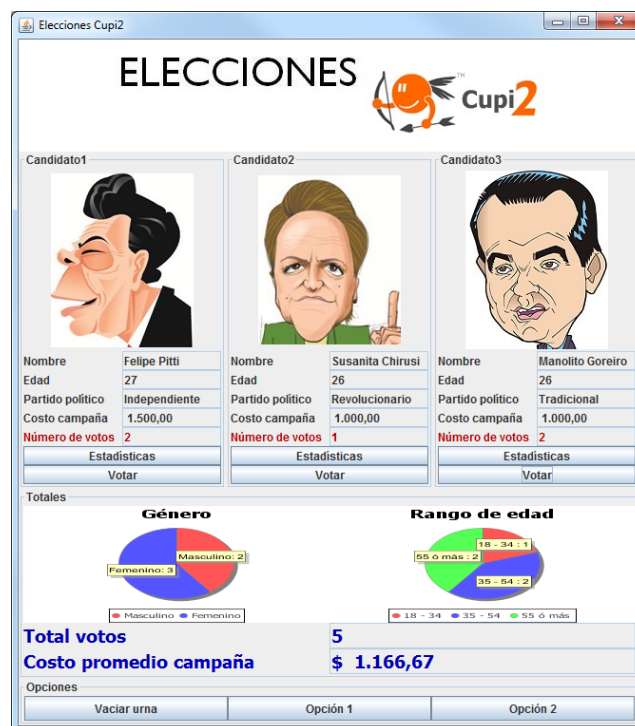


# INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN por objetos en Java

Donde

*vipi* =Votos influenciados por publicidad en internet.

La interfaz del programa debe ser cómo se muestra a continuación.



Ventana principal de la aplicación