

## EJERCICIO Nº 1 (5,5 PTOS.)

Antes de las próximas Navidades queremos realizar una encuesta preguntando a la gente de un barrio sobre sus costumbres en estas fiestas de cara a decidir sobre qué ornamentación realizar en sus calles y la posibilidad de montar un Mercadillo Navideño en el barrio.

Se trata de un barrio con casas unifamiliares (chalets).

Preguntaremos en cada una de las 5 calles del barrio en todas sus casas los siguientes datos:

- Edad media de sus habitantes: Valor numérico de tipo entero y mayor que 0.
- Qué celebran, Papá Noel, Reyes Magos o ninguna de las dos. Valor de tipo carácter, asignando P(Papa Noel), R(Reyes Magos) y K (ninguna).
- Hay niños en la vivienda (S/N). tipo carácter.

Todos los datos se introducirán por teclado y serán validados para que la entrada sea correcta, pidiendo que se rectifique de no ser así.

Se pedirán los datos por cada calle en el orden indicado anteriormente, acabando los datos de la misma al introducir un 0 en edad.

Se pedirán los datos para las cinco calles, mostrando al principio de cada calle un mensaje que diga "INTRODUZCA DATOS DE LA CALLE Nº X"

Nos piden que calculemos por cada calle:

- a) El porcentaje de la gente que celebra la fiesta de los Reyes Magos.
- b) El porcentaje de la gente que celebra Papá Noel.
- c) El porcentaje de la gente que no celebra nada.
- d) Edad media de las viviendas en la calle.
- e) Porcentaje de casas que tienen niños.
- f) Se debe mostrar el resultado de qué tipo de ornamentación realizaremos en cada calle atendiendo a lo siguiente:
  - a. Si al menos el 50% de las casas celebran la Navidad pondremos una iluminación navideña convencional.
  - b. Si en la calle más de el 50% de las casas tienen niños, además de la posible iluminación convencional, se situará un Papa Noel, un Rey Mago o un Tadeo Jones humano el día de Navidad en función de lo que celebren mayoritariamente en esa calle.

Por último, al terminar de introducir los datos de las cinco calles el programa mostrará si se deberá colocar el Mercado Navideño o no dirá nada si no es así.

El mercadillo se montará si más del 60% de los vecinos del barrio celebran la Navidad y la edad media del barrio no supera los 45 años.