Ingeniería en Informática

Materia: Informática

Año 2021: Cuatrimestre 1°

Comisión: Com\_5

Docentes:

* Daniel Sabella Rosa.
* Daniel Julián.

Trabajo Práctico Grupal y Obligatorio.

Integrantes:

* Escalante Mauricio
* Alexis Barroso
* Lucas Rendo
* Tomas Daiub
* Alejo Cocich
* Christian Quiroga

1. **ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

La Secretaría de Igualdad de Géneros y Oportunidades de la CTA Avellaneda solicita implementar un programa para obtener estadísticas de la registración anual de denuncias de femicidios ocurridos en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

Se le solicita al usuario que ingrese el año del informe (entre 2015 y 2021, exigiendo reingresos hasta asegurar su validez), y por cada municipio debe ingresar el nombre del municipio de AMBA que haya tenido denuncias de violencia de género, la cantidad de denuncias de femicidio (en el año del informe), la fecha del primer caso de femicidio denunciado en ese año, en el caso de que se trate de un municipio con más de un femicidio denunciado ingresar la fecha del último caso. *(3)*

El sistema debe validar el año del informe y, por cada municipio, debe validar las fechas (del primer caso y, cuando corresponda, del último caso denunciado, que ~~esta~~ no tendrá que ser anterior a la del primer caso), que la cantidad de denuncias esté entre 0 y 200; a su vez, que la cantidad de casos con denuncia previa de violencia de género sea mayor o igual que cero, pero que no supere la cantidad de denuncias informada y cuando un dato ingresado sea invalido el sistema debe solicitar el reingreso hasta comprobar su validez.

Por cada municipio el sistema deberá calcular el porcentaje de casos de femicidio con denuncias previas de violencia de género informado (cociente entre cantidad de casos con denuncias previas y cantidad de denuncias respectiva, multiplicado por cien), para mostrarlo en pantalla, simultáneamente, con los datos válidos del municipio.

El sistema deberá mostrar en pantalla (con descripciones expresivas): la cantidad total de municipios informados, la cantidad de municipios que registran denuncias previas de violencia de género, la cantidad total de denuncias de femicidio, la cantidad total de casos con denuncia previa de violencia de género, el porcentaje de casos con denuncia previa respecto a la cantidad total de denuncias y, por último, la mayor cantidad de denuncias de femicidio registradas en un municipio.

1. **ESPECIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN**

El sistema le debe solicitar~~á~~ al usuario que ingrese el año del informe (entre 2015 y 2021, exigiendo reingresos hasta asegurar su validez), y por cada municipio ingresará el nombre del municipio de AMBA que haya tenido denuncias de violencia de género, la cantidad de denuncias de femicidio (en el año del informe), la fecha del primer caso de femicidio denunciado en ese año, en el caso de que se trate de un municipio con más de un femicidio denunciado ingresar la fecha del último caso. *(3)*

~~Luego de la carga de datos~~ el sistema deberá verificar la validez del año del informe y, para cada municipio, la validez de fechas (del primer caso de violencia de género denunciado y, cuando corresponda, del último caso denunciado, que no deberá ser anterior a la del primer caso), que la cantidad de denuncias de femicidio sea mayor que cero y menor que 200, que la cantidad de casos con denuncia previa de violencia de género sea mayor o igual que cero, pero que no supere la cantidad de denuncias informada y deberá calcular el porcentaje de casos con denuncias previas de violencia de género en cada municipio informado (cociente entre cantidad de casos con denuncias previas y cantidad de denuncias respectiva, multiplicado por cien). *(10)*

El sistema mostrará por pantalla (con descripciones expresivas): la cantidad total de municipios informados, la cantidad de municipios que registran denuncias previas de violencia de género, la cantidad total de denuncias de femicidio, la cantidad total de casos con denuncia previa de violencia de género, el porcentaje de casos con denuncia previa respecto a la cantidad total de denuncias y, por último, la mayor cantidad de denuncias de femicidio registradas en un municipio.

**Datos de entrada:**

* Año del informe.
* Nombre del municipio.
  + Cantidad de denuncias de femicidio (en el año del informe).
  + La cantidad total de casos con denuncia previa de violencia de género.
  + La fecha del primer caso de femicidio denunciado en ese año.
  + Cuando se trate de un municipio con más de un femicidio denunciado, ingresar la fecha del último caso.

**Datos de salida:**

* La cantidad total de municipios informados.
* La cantidad de municipios que registran denuncias previas de violencia de género.
* Cantidad total de denuncias de femicidio.
* La cantidad total de casos con denuncia previa de violencia de género.
* El porcentaje de casos con denuncia previa respecto a la cantidad total de denuncias.
* La mayor cantidad de denuncias de femicidio registradas en un municipio.

*(10)*

*En general, están realizando un buen trabajo.*

*El* ***Análisis*** *es medianamente claro y completo, aunque presenta* ***imprecisiones*** *en la enumeración de algunos datos, dos* ***descripciones confusas*** *(2), (5) y una* ***omisión*** *(3)*

*La* ***Especificación*** *repite* ***imprecisiones*** *y* ***omisiones*** *del Análisis, pero agrega una* ***contradicción*** *en (8), y una nueva* ***omisión*** *en (10). Por otra parte, en la enumeración de Datos de* ***Entrada****, no discrimina los datos de cada municipio informado respecto al año del informe, y en los Datos de* ***Salida****, confirma la* ***omisión*** *de información por cada municipio (10).*

*Si bien son muchas observaciones comentadas, podrán ver que* ***varias son repeticiones de la misma observación****, de modo que, una vez comprendido el asunto, bastará con realizar los cambios en cada uno de los lugares donde se manifiesta el inconveniente.*

*Están haciendo un buen trabajo, pero deben mejorarlo, para lo cual extendemos el plazo de envío hasta las 22:00 hs. del viernes 7/05.*

*Saludos, Daniel.*