

CONTROL EMERGENCIA

En Guatemala, se desea llevar un control de la emergencia nacional que estamos viviendo. Para poder conocer e informar correctamente a la población. Para ello se tomará del registro nacional de la población los siguientes datos para migrarlos a una nueva base de datos:

- CUI
- Nombres y apellidos
- Fecha de nacimiento
- Lugar de nacimiento (departamento y municipio)
- Genero
- Su primera línea de parentesco (Padre y Madre)

El gobierno adquirió un lote de aparatos el cual identifica si la persona es portadora del virus, los cuales los colocará en puntos estratégicos en todo el país.

Dicho aparato es capaz de obtener la siguiente información de las personas:

- CUI
- Si es o no portadora del virus
- El tiempo que lleva de tenerlo (en días)
- Si es o no sintomático
- Fecha de “escaneo”

Al tener identificada a la persona si es portadora del virus, se manda la información a una plataforma por la cual se puede obtener la siguiente información:

- Número de pasaporte
- Viajes realizados por la persona
 - o Incluye el itinerario completo del viaje
 - Fecha
 - Ciudad visitada
- Motivo del viaje

Realice el análisis para entregar el diagrama E/R y el diagrama relacional (físico) de la base de datos, con sus respectivas restricciones y validaciones.

Para poder cumplir con dar la información a la población se construirá un tablero de control que responda con las siguientes consultas:

- Cantidad de pruebas realizadas por departamento, municipio y zona según la ubicación de los aparatos. (mostrando cantidad de casos positivos y negativos)
- Reporte que muestra por Continente, país, ciudad y genero de los lugares visitados por las personas que dieron positivo según el control realizado. Mostrar los datos en cantidades y en porcentajes.
- Reporte por edades de las personas que se han recuperado, siempre y cuando su padre, su madre o su abuelo estén comprendidos entre 50 y 60 años.
- Cuantas personas han pasado por 3 o más puntos de control el mismo día dentro del mismo municipio y han dado positivo.

Entregables:

- Diagrama E/R
 - Todas las ENTIDADES
 - Fuertes / Débiles
 - Todos los ATRIBUTOS necesarios de las entidades
 - Identificar los atributos obligatorios
 - Identificar los atributos opcionales
 - Simples/Compuestos
 - Dominio de la información de cada atributo
 - Identificar los atributos primarios (identificadores únicos [simples/compuestos])
 - RELACIONES entre las entidades
 - Tipo de relación
- Diagrama Físico
 - TABLAS
 - Constrains
 - COLUMNAS
 - Tipos de datos
 - RELACIONES
- Base de datos (backup) que contenga:
 - Todos los objetos necesarios para cumplir con los objetivos descritos.
 - Tablas
 - Vistas
 - Store procedures
 - Triggers
 - Datos en cada una de las tablas generados de manera aleatoria:
 - 5k personas
 - 3k escaneos
 - Con sus respectivos detalles de viajes alternando entre 3 a 6 ciudades visitadas en cada uno