**Agencia de Viajes - VOLCANO**

La Agencia de Viajes, VOLCANO necesita registrar los datos de los guías turísticos con los cuales trabaja, en donde dicha información actualmente la gestiona en una planilla Excel, lo cual no le permite realizarlo de manera eficiente y por lo mismo, desea migrar a un nuevo sistema, en donde, se ha solicitado su capacidad profesional para llevar a cabo este desafío.

Los datos que se deben considerar son:

* Rut del Guía Turístico
* Nombres y Apellidos
* Fecha de Nacimiento
* Años de Experiencia
* Valor Hora de los Servicios de Guía Turístico
* Volcanes y Regiones Conocidas

En el registro de guías turísticos se requiere construir un programa con un menú que contenga las siguientes opciones:

**Opción 1**

* **Ingresar** Corresponde a guardar los datos de un guía, cuya validación se expone a continuación:

Rut del Guía: Compuesto de 8 dígitos, seguidos de un guion y finalmente un dígito o la letra K (mayúscula o minúscula). Por ejemplo:

88200182-2 o 11396160-k

Nombres y Apellidos: Texto compuesto sólo de letras y espacios en blanco. Por ejemplo: Osvaldo Figueroa Arellano o Silvia

Andrea de la Reguera Silva.

Fecha de Nacimiento: Debe ser del tipo fecha y con el formato dd-mm-yyyy. Por ejemplo: 12-12-2000 o 31-01-1990.

Años de Experiencia: Mayor a 3.

Valor Hora de los Servicios de Guía Turístico: Valor entre los $ 15.000 y $50.000, ambos valores incluidos

Volcanes y Regiones Conocidas: Sólo seleccionar del archivo “Volcanes.json” entregado por el profesor. Se asume que, si un guía conoce un volcán de alguna región en particular, entonces conoce dicha región. Cabe destacar que el guía turístico podría no conocer ningún volcán, pero si conocer regiones donde no hay volcanes, sin embargo, esa información no es relevante para el sistema y en dicho caso la cantidad de regiones conocidas también sería 0

**Opción 2**

* **Eliminación**: Esta opción permite, a partir del Rut de un guía turístico, desplegar su información, confirmar su eliminación y en definitiva eliminarlo del registro.

**Opción 3**

* **Desplegar**: Corresponde a buscar un guía por su Rut y mostrar toda su información, pero en lo relativo a los volcanes sólo desplegar la cantidad de volcanes conocidos, y asimismo la cantidad de regiones distintas conocidas. Un ejemplo de la información a mostrar sería:

Registro Guía Turístico

==================================================================

Rut: 18200182-2

Nombre: Marisela Antonia Villalobos Abarca

Edad: 25 años

Años de Experiencia: 6

Valor Hora: $ 24500

Volcanes: 4

Regiones: 2

**El programa también debe permitir imprimir este registro en un archivo .txt, cuyo nombre debe ser el Rut del guía turístico.**

**Opción 4**

* **Generación de Informe**: Esta opción permite generar un informe (formato CSV o JSON) con los datos de todos los guías turísticos, incluyendo cantidad de volcanes y regiones conocidas.

**Opción 5**

* **Estadísticas**. Corresponde a desplegar la siguiente información:
  + Nombres y apellidos del guía turístico, cuyo valor hora es mayor al del resto. En el caso de que 2 o más personas cumplan dicha condición, desplegar los nombres y apellidos de todas ellas.
  + Rut del guía turístico cuyos años de experiencia es menor al del resto. En el caso de que 2 o más personas cumplan dicha condición, desplegar los Ruts de todas ellas.
  + Rut del guía turístico que conoce la mayor cantidad de volcanes. En el caso de que 2 o más personas cumplan dicha condición, desplegar los Ruts de todas ellas.
  + Nombres y apellidos del guía turístico que conoce más regiones. En el caso de que 2 o más personas cumplan dicha condición, desplegar los nombres y apellidos de todas ellas.
  + Promedio de los años de experiencia.
  + Promedio de los valores horas.
  + Rut de la persona más joven.

**Opción 6**

* **Salir**. Corresponde a salir del programa.

**Instrucciones Generales:**

Escribir un programa que contenga dos archivos:

1. Principal, en el cual, debe contener un menú con las opciones para acceder a cada función requerida.
2. Funciones: Debe contener todos los procesos (lecturas, ingresos, despliegues, etc.) y validaciones de los requerimientos.