|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: |  |
| DNI: |  |
| Mail: |  |



ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS

Trabajo Práctico de Diagnóstico

1. **Recomendaciones:**

Al iniciar el desarrollo del trabajo práctico les pedimos que se cumplan con los límites establecidos dentro del enunciado, no traten de abarcar más de lo pedido aquí y, comiencen con racionalizar y comprender los problemas establecidos (pueden hacer un diagrama inicial en papel y lápiz o lo que sea necesario para interiorizar el enunciado). Otro punto clave para el desarrollo del trabajo es tratar de modelar una abstracción del mundo real, lo que se les pide, como uno o varios TDAs o estructuras de datos como Listas/Colas/Pilas de estos TDAs. Va a ser sumamente necesario que ustedes mismos sean los que realicen o desarrollen el alcance de estas Listas/Colas/Pilas y NO caigan en la utilización de las librerías que ya C++ les proporciona.

1. **Enunciado del Desarrollo:**

Una empresa que comercializa Catálogos de Vinos por internet (tipo Club del vino) cuenta con una amplia base de datos de usuarios, entre la información que resguarda se encuentra:

\_ID de usuario: Numérico de 5  
\_Nombe y Apellido: Alfanumérico de 20  
\_Dirección, Localidad y provincia: Alfanumérico de 50  
\_Lista de vinos seleccionada (id de vino): Lista de Números  
\_Edad del usuario: Numérico de 3  
\_Nacionalidad: Alfanumérico de 10

Y por supuesto tiene un catálogo de vinos con toda la información de las mismos:

\_ID de Vino: Numérico de 5  
\_Etiqueta: Alfanumérico de 20  
\_Bodega: Alfanumérico de 20  
\_Segmento del vino: Alfanumérico de 40  
\_varietal: Alfanumérico de 10  
\_Año de cosecha: Numérico de 4  
\_Terroir: Alfanumérico de 20

Cada usuario como beneficio de la membresía tiene derecho a elegir 6 vinos por mes para que le lleguen a su domicilio.

El sector de marketing quiere tener algunas precisiones sobre el grado de aceptación del catálogo con el fin de ir viendo los cambios de preferencias del mismos. Con el cual nos pide hacer los siguientes listados:

* Un ranking general de vinos seleccionados en el último año
* Un ranking de las bodegas elegidas en el último año.
* Un ranking de varietales elegidos por rango etario (menores de 30, entre 30 y 50, mayores de 50)
* Lo mismo por provincias.

El input de su sistema será un listado digital que se le enviará con la información de las vinos seleccionados por los usuario durante el año, ese listado puede incluir los datos de usuarios y vinos que usted necesite.

Se le pide que modele todo el proceso usando TDAs, que defina los TDAs que usará y sus alcances, las operaciones básicas que usarían para el desarrollo del sistema, y los datos que se deberán ingresar para imprimir los reportes.

**Plantilla**:

* [\_IdUsuario]-[\_NombeApellido]-[\_Dirección]-[\_ListaVinos]-[\_EdadUsuario]-[\_Nacionalidad]
* [\_Dirección]: Dirección, Localidad, Provincia
* [\_ListaVinos]: idVino, idVino, idVino, idVino

Ejemplo:

01054 / Jose Martinez / San Martin 549, La Puerta, Catamarca / 12583, 58654, 43412, 05345 / 043 / Argentina-

03041 / Mario Fernandez / Adolfo Alsina 1257, Choele Choele, Río Negro / 78583, 58654, 13412, 05345 / 037 / Argentina-

04012 / Pedro Valdéz / Mercedes 283, Puente Alto, Cordillera / 52583, 58654, 43422, 05345 / 028 / Chile-