

## Requerimientos funcionales

<b>Nombre</b>	<b>R.# 1. Leer información</b>
<b>Resumen</b>	Permite leer la información de los posibles asistentes al evento desde un archivo de texto.
<b>Entradas</b>	
- archivo de texto con la información de los posibles asistentes.	
<b>Resultados</b>	
Se carga la información del archivo.	


<b>Nombre</b>	<b>R.# 2. Realizar búsquedas.</b>
<b>Resumen</b>	Permite hacer búsquedas de los posibles asistentes y de los inscritos al evento por medio del id de estos.
<b>Entradas</b>	
- id de la persona a buscar.	
<b>Resultados</b>	
Se muestra los datos de la persona con el id indicado en caso de ser encontrado. En caso contrario se muestra un mensaje de notificación.	

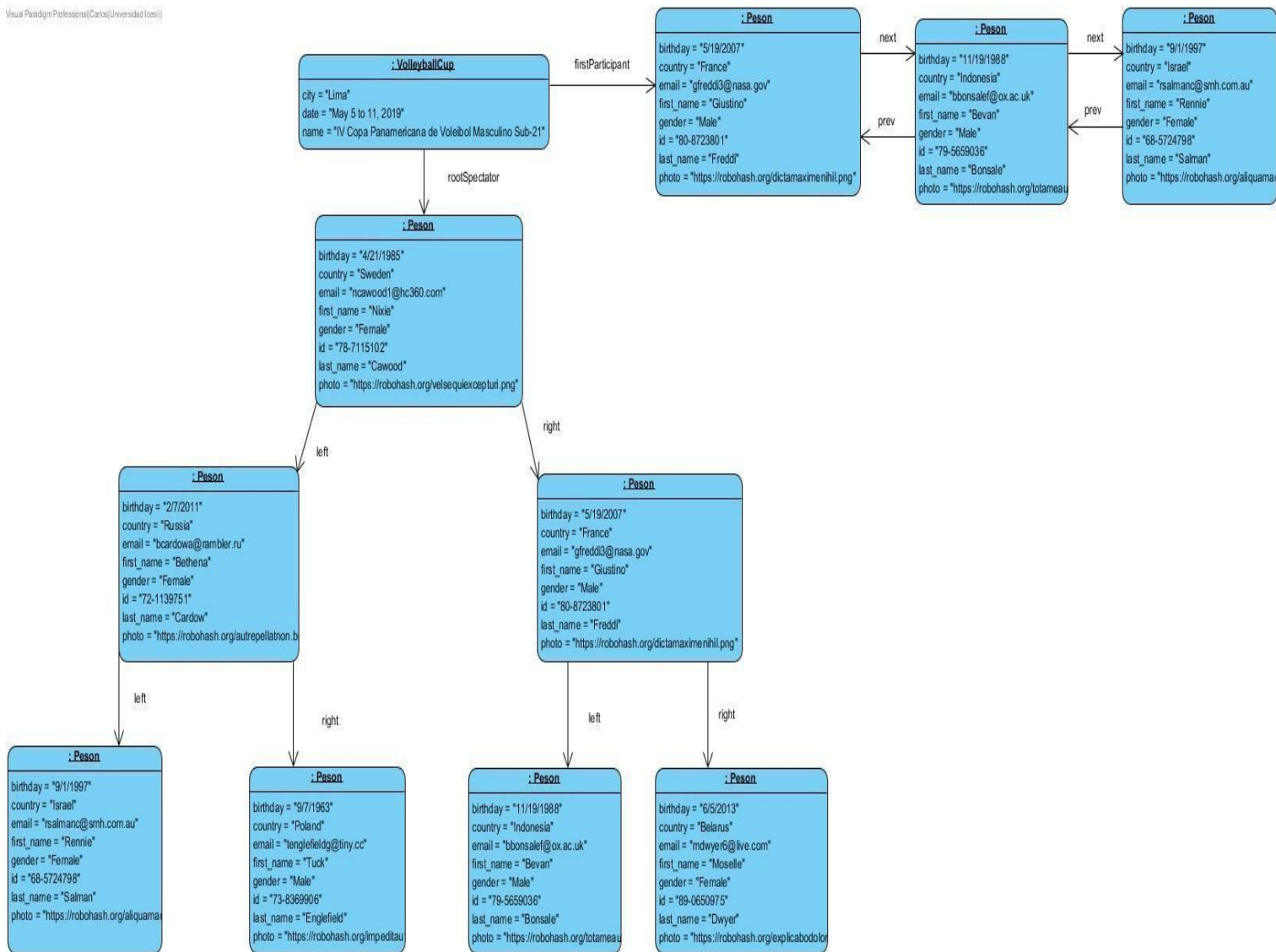
<b>Nombre</b>	<b>R.# 3. Mostrar tiempo</b>
<b>Resumen</b>	Permite que se muestre el tiempo en que tarda el programa en buscar a una persona.
<b>Entradas</b>	
- ninguno.	
<b>Resultados</b>	
Muestra el tiempo que se demora el programa en realizar una acción	

<b>Nombre</b>	<b>R.# 4. Visualizar datos</b>
<b>Resumen</b>	Permite que el usuario observe la información de las personas contenida en las estructuras de datos, dependiendo del país.
<b>Entradas</b>	
- estructura que desea visualizar (posibles participantes o inscritos) - país	
<b>Resultados</b>	
Se muestra la información de las personas según el criterio elegido por el usuario.	

## Diseño de casos de pruebas unitarias

### Configuración de los Escenarios

Nombre	Clase	Escenario
setupScenary1	PersonTest	vacío
setupScenary1	VolleyballCupTest	vacío
setupScenary2	VolleyballCupTest	 <pre> classDiagram     class VolleyballCup {         city = "Lima"         date = "May 5 to 11, 2019"         name = "IV Copa Panamericana de Voleibol Masculino Sub-21"     } </pre>
setupSceneray3	VolleyballCupTest	Vease la figura 1. (abajo)



**Figura 1.** Representación de los objetos del escenario setupScenary3 .

### Diseño de Casos de Prueba

Objetivo de la Prueba: Verificar la correcta creación de los objetos y el correcto funcionamiento de los métodos triviales				
Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
PersonTest	testPerson	setupScenary1	Ninguno.	Se ha creado un nuevo objeto de tipo Person exitosamente. Se ha comprobado que los métodos getters, setters funcionan correctamente.

VolleyballCupTest	testVolleyballCup	setUpScenary1	Ninguno.	Se ha creado un nuevo objeto de tipo VolleyballCup exitosamente. Los métodos getters y setters devuelven el valor correcto.
-------------------	-------------------	---------------	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Objetivo de la Prueba:** Verificar la lectura correcta de los archivos.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
VolleyballCupTest	testLoadInformation testLoadInformation2	setUpScenary2	ninguno	El método efectivamente encuentra el archivo y lo lee correctamente. Así mismo, se lanza la excepción en los momentos apropiados.

**Objetivo de la Prueba:** Verificar que se agregan elementos a las estructuras de manera correcta.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
-------	--------	-----------	--------------------	-----------

VolleyballCupTest	testAddParticipantToList	setupScenary2	Id = 64-4243696 Fist_name = Viv Last_name = Keaveney Email = vkeaveney0@furl.ne Gender = female Country = Mongolia Photo= <a href="https://robohash.org/nisifugiata.png?size=50x50&amp;set=set1">https://robohash.org/nisifugiata.png?size=50x50&amp;set=set1</a> birthday = 4/21/1985	El método efectivamente agrega un elemento al final de la lista.
VolleyballCupTest	testAddPersonToTree	setupScenary2	Id = 64-4243696 Fist_name = Viv Last_name = Keaveney Email = vkeaveney0@furl.ne Gender = female Country = Mongolia Photo= <a href="https://robohash.org/nisifugiata.png?size=50x50&amp;set=set1">https://robohash.org/nisifugiata.png?size=50x50&amp;set=set1</a> birthday = 4/21/1985	El método efectivamente agrega un elemento al final del árbol y lo hace de manera ordenada, siguiendo con la característica de esta estructura de datos.

**Objetivo de la Prueba:** Verificar que el proceso de búsqueda de una persona sea correcto según el criterio de búsqueda (id) para ambas estructuras de datos.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
VolleyballCupTest	testSearchPersonById	setupScenary3	Id = 89-0650975 Id = 78-7115102 Id = 15-9632468	El método efectivamente encuentre a una persona que está en el árbol dependiendo del id. Así mismo, retorna null cuando no se encuentra a la persona.
VolleyballCupTest	testSearchParticipantById	setupScenary3	Id = 80-8723801 Id = 68-5724798 Id = 89-0650975	El método efectivamente encuentre a un participante que está en la lista dependiendo del id. Así mismo, no encuentra a los que no pertenecen a la lista y retorna null.

**Objetivo de la Prueba:** Verificar los tiempos de búsqueda en ambas estructuras de datos.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
-------	--------	-----------	--------------------	-----------

VolleyballCupTest	testTreeSearchTime	setupScenary2	Id = 91-5620528	Se ha encontrado a la persona correcta en un límite de tiempo apropiado para el buen funcionamiento del programa.
VolleyballCupTest	testSearchTimeList	setupScenary2	Id = 477667205	Se ha encontrado a la persona correcta en un límite de tiempo apropiado para el buen funcionamiento del programa.

