**LABORATORIO 6**

**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | **R1:** Permitir la lectura de los datos de los posibles asistentes al evento desde un archivo de texto para cargar dicha información |
| **RESUMEN** | El programa es capaz de leer la información correspondiente a los posibles asistentes del evento a partir de un archivo de texto, cargándola y guardándola. |
| **ENTRADAS** | Ninguna |
| **SALIDAS** | Es cargada y guardada la información de los posibles asistentes y participantes del evento. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | **R2:** Permitir la selección aleatoria de los participantes del evento |
| **RESUMEN** | El programa selecciona aleatoriamente el 50% de los posibles asistentes al evento para convertirlos en participantes del evento y guardar su información |
| **ENTRADAS** | Ninguna |
| **SALIDAS** | Se selecciona aleatoriamente los participantes del evento y se guarda su información. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | **R3:** Permitir la búsqueda de espectadores al evento |
| **RESUMEN** | El programa permite que se busquen espectadores del evento a partir de su identificación, indicando así si el espectador está entre los buscados y el tiempo que tardó la búsqueda. |
| **ENTRADAS** | Identificación del espectador que se desea buscar |
| **SALIDAS** | Se indica si el espectador está o no entre los buscados y el tiempo que tardó la búsqueda, en caso de que el espectador si se encuentre entre los buscados se muestran sus datos en pantalla. |

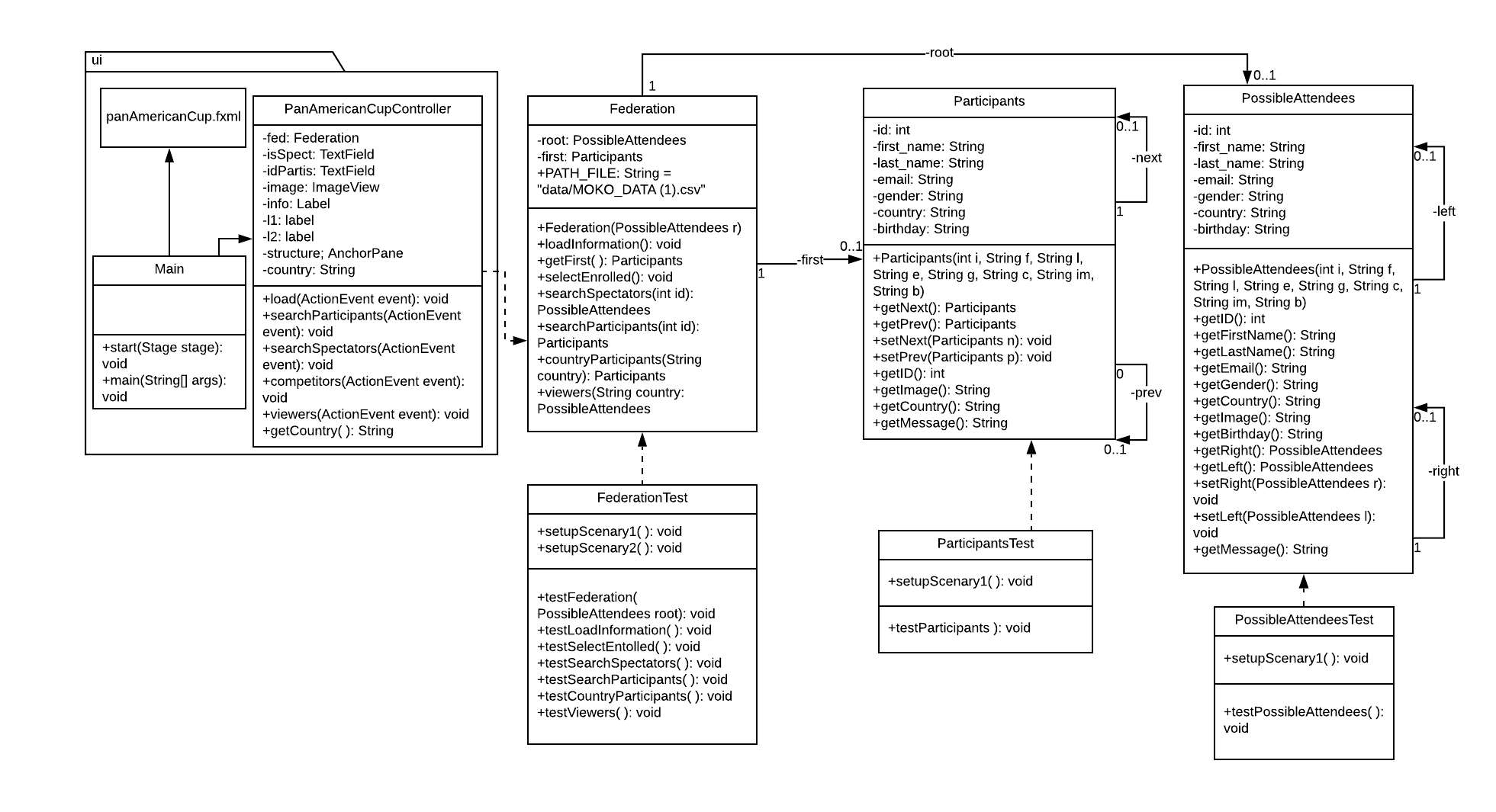
|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | **R4:** Permitir la búsqueda de participantes evento |
| **RESUMEN** | El programa permite que se busquen participantes del evento a partir de su identificación, indicando así si el participante está entre los buscados y el tiempo que tardó la búsqueda. |
| **ENTRADAS** | Identificación del participante que se desea buscar |
| **SALIDAS** | Se indica si el participante está o no entre los buscados y el tiempo que tardó la búsqueda, en caso de que el participante si se encuentre entre los buscados se muestran sus datos en pantalla. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | **R5:** Permitir la visualización de la estructura de un país determinado |
| **RESUMEN** | El programa permite que se visualicen la estructura de un país determinado (en forma de árbol para los posibles asistentes y en forma consecutiva para los participantes) con los asistentes o participantes que pertenezcan a dicho país. |
| **ENTRADAS** | País del cual se desea visualizar la estructura |
| **SALIDAS** | Se muestra la estructura de los asistentes o participantes del país seleccionado. |

**TRAZABILIDAD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REQUERIMIENTO** | **MÉTODOS** | **CLASES** |
| **R1:** Permitir la lectura de los datos de los posibles asistentes y participantes al evento desde un archivo de texto para cargar dicha información | +PossibleAttendees(int i, String f, String l, String e, String g, String c, String im, String b)  + getID( ): int  +getRight(): PossibleAttendees  +getLeft(): PossibleAttendees  +setRight(PossibleAttendees r): void  +setLeft(PossibleAttendees l): void  +loadInformation(): void  +load(ActionEvent event): void  +start(Stage stage): void  +main(String[] args): void | PossibleAttendees  Federation  PanAmericanCupController  Main |
| **R2:** Permitir la selección aleatoria de los participantes del evento | +Participants(int i, String f, String l, String e, String g, String c, String im, String b)  + getID(): int  + getFirstName(): String  +getLastName(): String +getEmail(): String +getGender(): String  +getCountry(): String  +getImage(): String  +getBirthday(): String  +getNext(): Participants  +getPrev(): Participants  +setNext(Participants n): void +setPrev(Participants p): void  +selectEnrolled(): void  +load(ActionEvent event): void  +start(Stage stage): void  +main(String[] args): void | Participants  PossibleAttendees  Federation  PanAmericanCupController  Main |
| **R3:** Permitir la búsqueda de espectadores al evento | + getID(): int  +getRight(): PossibleAttendees  +getLeft(): PossibleAttendees  +searchSpectators(int id): PossibleAttendees  +searchSpectators(ActionEvent event): void  +start(Stage stage): void  +main(String[] args): void | PossibleAttendees  Federation  PanAmericanCupController  Main |
| **R4:** Permitir la búsqueda de participantes evento | +getID(): int  +getNext(): Participants  +searchParticipants(ActionEvent event): void  +start(Stage stage): void  +main(String[] args): void | Participants  Federation  PanAmericanCupController  Main |
| **R5:** Permitir la visualización de la estructura de un país determinado | +getCountry( ): String  +getNext(): Participants  +setNext(Participants n): void +setPrev(Participants p): void  +getRight(): PossibleAttendees  +getLeft(): PossibleAttendees  +setRight(PossibleAttendees r): void  +setLeft(PossibleAttendees l): void  +countryParticipants(String country): Participants  +viewers(String country: PossibleAttendees  +competitors(ActionEvent event): void  +viewers(ActionEvent event): void  +getCountry( ): String  +start(Stage stage): void  +main(String[] args): void | Participants  Federation  PossibleAttendees  PanAmericanCupController  Main |

**DIAGRAMA DE CLASES**



**3. Diseño de pruebas unitarias**

**Configuración de los escenarios**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Clase** | **Escenario** |
| setupScenary1 | FederationTest | Vacío |
| setupScenary2 | FederationTest |  |
| setupScenary1 | ParticipantsTest | Vacío |
| setupScenary1 | PossibleAttendeesTest | Vacío |

**Diseño de casos de prueba**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la prueba:** Verificar la correcta creación de la federación | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Federation | Federation | setupScenary1 | id: 90  first\_name:"Maria"  last\_name: "Vivas"  email: "maria@gmail.com" gender:"Femenino" country:"Chile" birthday:"12/03/1999" | Se ha creado correctamente la federación. el posible participante de la federación este asignado correctamente. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la prueba:** Verificar que se cargue correctamente los posibles participantes | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Federation | loadInformation | setupScenary1 | PATH\_FILE:”test/data/base.csv” | Los archivos son cargados correctamente. Y cada posible participante esta agregado correctamente según su id en un árbol. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la prueba:** Verificar quela mitad de los posibles participantes se agreguen correctamente a la lista de participantes | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Federation | selectEnrolled | setupScenary2 |  | Los participantes se han agregado correctamente en la lista, y estos están en el árbol de los posibles participantes. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la prueba:** Verificar que el participante buscado coincida con el encontrado. | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Federation | searchParticipants | setupScneary2 | 105 | Se ha encontrado el participante, la identificación del participante coincide correctamente con el valor de entrada. |
| Federation | searchParticipants | setupScneary2 | 7 | El participante no se encuentra en la lista. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la prueba:** Verificar que el posible participante buscado coincida con el encontrado. | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Federation | searchSpectactors | setupScneary2 | 95 | Se ha encontrado el posible participante, la identificación del participante coincide correctamente con el valor de entrada. |
| Federation | searchSpectactors | setupScneary2 | 80 | El posible participante no se encuentra en el árbol. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la prueba:** Verificar que se cree correctamente una lista de los participantes según el país. | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Federation | countryParticipants | setupScenary2 | country:”Colombia” | Se ha creado correctamente una nueva lista enlazada, donde el país de los participantes coincide con el valor de entrada. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la prueba:** Verificar la correcta creación de los participantes | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Participants | Participants | setupScenary1 | id: 100  first\_name:"Juan"  last\_name: "Caicedo"  email: "juan@gmail.com" gender:"Masculino" country:"Perú" birthday:"11/03/2000" | Se ha creado correctamente el participante. Cada uno de los atributos del participante tiene asignada correctamente la información |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la prueba:** Verificar la correcta creación de un posible asistente | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| PossibleAttendees | PossibleAttendees | setupScenary | id: 110  first\_name:"Andrea"  last\_name: "Zapata"  email:"andrea@gmail.com" gender:"Femenino" country:"Colombia" birthday:"02/02/2002" | Se ha creado correctamente el posible asistente. Cada uno de los atributos del posible asistente tiene asignada correctamente la información. |