|  |
| --- |
| Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba |
| Flujo de Trabajo de Prueba |
| Segunda Iteración |
| Gestor de Presión Arterial  Curso: 5K1  Docentes:  Ing. Maria Cecilia Ortiz  Ing. Aida Mendelberg  Ing. Maria Irene Mac William |
| ***Integrantes del grupo:***  ***Gutierrez Pablo Esteban 53463***  ***Mattio Paolo Emilio 50851*** |
|  |

|  |
| --- |
|  |

# **Índice**

[Índice 1](#_Toc459828855)

[Introducción 2](#_Toc459828856)

[Flujo de trabajo de prueba 3](#_Toc459828857)

[Diseño de Casos de prueba 3](#_Toc459828858)

[Caso de uso registrar hábitos de tabaquismo 3](#_Toc459828859)

[Caso de uso registrar hábito de actividad física 10](#_Toc459828860)

# Introducción

 El Flujo de Trabajo de Prueba tiene el propósito esencial de comprobar el resultado de la implementación mediante las pruebas de cada construcción, incluyendo tanto construcciones internas como intermedias, así como las versiones finales del sistema que van a ser entregadas a terceras personas.

El Flujo de Trabajo de Prueba estará formad o por:

* Diseño de casos de prueba:
  + Identificación, para cada caso de uso, de las actividades realizadas por el actor y el sistema. Además identificación de las excepciones.
  + Desarrollo del grafo de caminos para cada caso de uso.
  + A partir del grafo de caminos determinar la cantidad de caminos positivos y negativos.
  + Diseño del caso de prueba para cada caso de uso, considerando alguno de los caminos posibles identificados.

# Flujo de trabajo de prueba

## Diseño de Casos de prueba

Diseñar los casos de prueba para los casos de uso:

* Registrar hábitos de tabaquismo.
* Registrar hábito de actividad física.

### Caso de uso registrar hábitos de tabaquismo

A continuación se presenta la descripción del caso de uso registrar hábitos de tabaquismo, con las actividades identificadas como pasos del actor, pasos del sistema y excepciones.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nivel del Use Case**:  Negocio  Sistema de Información | | | | | |
| **Nombre del Use Case**: Registrar hábitos de tabaquismo | | | | | **ID**: |
| **Actor Principal**: Responsable de atención médica | | **Actor Secundario**: no aplica | | | |
| **Tipo de Use Case**:  Concreto  Abstracto | | | | | |
| **Objetivo**: Registrar la cantidad que fuma un paciente por día, cantidad de años fumando, si dejó de fumar, desde cuándo y la cantidad que fumaba. | | | | | |
| **Precondiciones**:   * El RAM debe estar logueado. * El paciente debe estar registrado. * El RAM debe haber seleccionado el paciente, al cual está atendiendo en el consultorio. | | | | | |
| **Post- Condiciones** | **Éxito:** Se registran correctamente los hábitos de tabaquismo del paciente. | | | | |
| **Fracaso:** El caso de uso se cancela cuando:   * El RAM no confirma el registro del hábito de tabaquismo. | | | | |
| Curso Normal | | | Alternativas | | |
| 1. El caso de uso comienza cuando el RAM selecciona la opción Tabaquismo/Alcoholismo.(A) 2. El RAM selecciona que el paciente si fuma.(A) 3. El sistema muestra elementos que fuma y los componentes del tiempo.(S) 4. El RAM por cada hábito de tabaquismo, ingresa una cantidad que fuma.(A) 5. El RAM por cada hábito de tabaquismo, selecciona el elemento que fuma.(A) 6. El RAM por cada hábito de tabaquismo, selecciona un componente del tiempo.(A) 7. El RAM por cada hábito de tabaquismo, ingresa la cantidad de años que lleva fumando(A) 8. El RAM no selecciona que el paciente dejó de fumar.(A) 9. El sistema solicita para cada hábito de tabaquismo, se confirme el registro del hábito.(S) 10. El RAM confirma el registro del hábito de tabaquismo.(A) 11. El sistema registra el hábito de tabaquismo con los siguientes datos: fecha de registro, cantidad que fuma, elemento que fuma, componente del tiempo, cantidad de años fumando. Si dejó de fumar: cantidad de tiempo que dejó de fumar, elemento del tiempo, descripción del tiempo, cantidad que fumaba, elemento que fumaba y componente del tiempo.(S) 12. El sistema lista el hábito de tabaquismo.(S) 13. Fin del caso de uso. | | | 8.A. El RAM selecciona que el paciente dejó de fumar.(EA)  8.A.1. El sistema muestra elementos del tiempo, descripciones del tiempo, elementos que fuma y componentes del tiempo.(ES)  8.A.2. El RAM ingresa una cantidad de tiempo.(EA)  8.A.3. El RAM selecciona un elemento del tiempo.(EA)  8.A.3.A. El RAM selecciona una descripción del tiempo.(EA)  8.A.4. El RAM ingresa una cantidad que fumaba.(EA)  8.A.5. El RAM selecciona un elemento que fumaba.(EA)  8.A.6. El RAM selecciona un componente del tiempo.(EA)  10.A. El RAM no confirma el hábito de tabaquismo.(EA)  10.A.1. Se cancela el caso de uso. | | |
| Observaciones: no aplica | | | | | |
| Asociaciones de Extensión: no aplica | | | | | |
| Asociaciones de Inclusión: no aplica | | | | | |
| Use Case donde se incluye: no aplica | | | | | |
| Use Case al que extiende: Registrar historia clínica. | | | | | |
| Use Case de Generalización: no aplica | | | | | |
| Autor: Gutierrez Pablo , Mattio Paolo | | | | Fecha Creación: 10/08/2016 | |
| Autor Última Modificación: | | | | Fecha Última Modificación: | |

#### Grafo de caminos



#### Determinar la cantidad de casos posible de casos de prueba

Los caminos de prueba positivos para el caso de uso son:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Caminos de prueba positivos |
| 1 | A1-A2-S3-A4-A5-A6-A7-A8-S9-A10-S11-S12 |
| 2 | A1-A2-S3-A4-A5-A6-A7-EA8A-ES8A1-EA8A2-EA8A3-EA8A4-EA8A5-EA8A6-S9-A10-S11-S12 |
| 3 | A1-A2-S3-A4-A5-A6-A7-EA8A-ES8A1-EA8A2-EA8A3A-EA8A4-EA8A5-EA8A6-S9-A10-S11-S12 |

Los caminos de prueba negativos para el caso de uso son:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Caminos de prueba negativos |
| 1 | A1-A2-S3-A4-A5-A6-A7-A8-S9-EA10A |

#### Diseñar el caso de prueba correspondiente

#### Curso normal

Se presenta a continuación el caso de prueba para el caso de uso registrar hábitos de tabaquismo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre del caso de prueba | El RAM selecciona que el paciente no dejó de fumar, el sistema registra el nuevo hábito de tabaquismo, lo lista y asigna el hábito a los antecedentes del paciente. | | | |
| ID del caso de prueba | 01 | | | |
| Juego de prueba | Registrar hábitos de tabaquismo | | | |
| Camino de prueba | A1-A2-S3-A4-A5-A6-A7-A8-S9-A10-S11-S12 | | | |
| Prioridad | Alta | | | |
| Setup | Doctor registrado con el nombre Luis Juncos con tipo de documento DNI y número de documento 15036547.  Paciente que recibe atención médica registrado como “Gabriela González”.  Se considera como fecha actual: 22/08/16. | | | |
| Resultado | Nuevo hábito de tabaquismo del paciente registrado, listado y asignado a los antecedentes con los siguientes datos: fecha de registro “22/08/16”, cantidad que fuma “3”, elemento que fuma “cigarrillo”, componente del tiempo “día” y cantidad de años fumando “5”. | | | |
|  |  | | | |
| Paso | Descripción | | Resultado | ID problema |
| CP-01-A1 | El usuario Luis Juncos con rol de Responsable de atención médica selecciona la opción Tabaquismo/Alcoholismo. | | Correcto |  |
| CP-01-A2 | El usuario Luis Juncos selecciona que el paciente sí fuma. | | Correcto |  |
| CP-01-S3 | El sistema muestra elementos que fuma y los componentes del tiempo. | | Correcto |  |
| CP-01-A4 | El usuario Luis Juncos para el hábito de tabaquismo, ingresa “3” como cantidad que fuma. | | Correcto |  |
| CP-01-A5 | El usuario Luis Juncos para el hábito de tabaquismo, selecciona “cigarrillo” como elemento que fuma. | | Correcto |  |
| CP-01-A6 | El usuario Luis Juncos para el hábito de tabaquismo, selecciona “día” como componente del tiempo. | | Correcto |  |
| CP-01-A7 | El usuario Luis Juncos para el hábito de tabaquismo, ingresa “5” como cantidad de años que lleva fumando. | | Correcto |  |
| CP-01-A8 | El usuario Luis Juncos no selecciona que el paciente dejó de fumar. | | Correcto |  |
| CP-01-S9 | El sistema solicita para el hábito de tabaquismo, se confirme el registro del hábito. | | Correcto |  |
| CP-01-A10 | El usuario Luis Juncos confirma el registro del hábito de tabaquismo. | | Correcto |  |
| CP-01-S11 | El sistema registra el hábito de tabaquismo con los siguientes datos: fecha de registro “22/08/16”, cantidad que fuma “3”, elemento que fuma “cigarrillo”, componente del tiempo “día”, cantidad de años fumando “5”. | | Correcto |  |
| CP-01-S12 | El sistema lista el hábito de tabaquismo. | | Correcto |  |
|  | Fin del caso de uso. | |  |  |
| Estado del caso de prueba | | Terminado | | |
| Analista de prueba | |  | | |
| Fecha de llenado | |  | | |
| Diseñador del caso de prueba | | Gutierrez - Mattio | | |
| Versión del caso de prueba | | 1.0 | | |
| Fecha de versión | | 24/08/16 | | |

#### Camino alternativo: el RAM selecciona que el paciente dejó de fumar

Se presenta a continuación el caso de prueba de un camino alternativo para el caso de uso registrar hábitos de tabaquismo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre del caso de prueba | El RAM selecciona que el paciente dejó de fumar, el sistema registra el nuevo hábito de tabaquismo, lo lista y asigna el hábito a los antecedentes del paciente. | | | |
| ID del caso de prueba | 02 | | | |
| Juego de prueba | Registrar hábitos de tabaquismo | | | |
| Camino de prueba | A1-A2-S3-A4-A5-A6-A7-EA8A-ES8A1-EA8A2-EA8A3-EA8A4-EA8A5-EA8A6-S9-A10-S11-S12 | | | |
| Prioridad | Alta | | | |
| Setup | Doctor registrado con el nombre Luis Juncos con tipo de documento DNI y número de documento 15036547.  Paciente que recibe atención médica registrado como “Gabriela González”.  Se considera como fecha actual: 22/08/16. | | | |
| Resultado | Nuevo hábito de tabaquismo del paciente registrado, listado y asignado a los antecedentes con los siguientes datos: cantidad de tiempo que dejó de fumar “3”, elemento del tiempo “año”, cantidad que fumaba “3”, elemento que fumaba “cigarrillo” y componente del tiempo “día”. | | | |
|  |  | | | |
| Paso | Descripción | | Resultado | ID problema |
| CP-02-A1 | El usuario Luis Juncos con rol de Responsable de atención médica selecciona la opción Tabaquismo/Alcoholismo. | | Correcto |  |
| CP-02-A2 | El usuario Luis Juncos selecciona que el paciente sí fuma. | | Correcto |  |
| CP-02-S3 | El sistema muestra elementos que fuma y los componentes del tiempo. | | Correcto |  |
| CP-02-A4 | El usuario Luis Juncos para el hábito de tabaquismo, ingresa “3” como cantidad que fuma. | | Correcto |  |
| CP-02-A5 | El usuario Luis Juncos para el hábito de tabaquismo, selecciona “cigarrillo” como elemento que fuma. | | Correcto |  |
| CP-02-A6 | El usuario Luis Juncos para el hábito de tabaquismo, selecciona “día” como componente del tiempo. | | Correcto |  |
| CP-02-A7 | El usuario Luis Juncos para el hábito de tabaquismo, ingresa “5” como cantidad de años que lleva fumando. | | Correcto |  |
| CP-02-EA8A | El usuario Luis Juncos selecciona que el paciente dejó de fumar. | | Correcto |  |
| CP-02-ES8A1 | El sistema muestra elementos del tiempo, descripciones del tiempo, elementos que fuma y componentes del tiempo. | | Correcto |  |
| CP-02-EA8A2 | El usuario Luis Juncos ingresa “3” como cantidad de tiempo. | | Correcto |  |
| CP-02-EA8A3 | El usuario Luis Juncos selecciona “año” como elemento del tiempo. | | Correcto |  |
| CP-02-EA8A4 | El usuario Luis Juncos ingresa “3” como cantidad que fumaba. | | Correcto |  |
| CP-02-EA8A5 | El usuario Luis Juncos selecciona “cigarrillo” como elemento que fumaba. | | Correcto |  |
| CP-02-EA8A6 | El usuario Luis Juncos selecciona “día” como componente del tiempo. | | Correcto |  |
| CP-02-S9 | El sistema solicita para el hábito de tabaquismo, se confirme el registro del hábito. | | Correcto |  |
| CP-02-A10 | El usuario Luis Juncos confirma el registro del hábito de tabaquismo. | | Correcto |  |
| CP-02-S11 | El sistema registra el hábito de tabaquismo con los siguientes datos: cantidad de tiempo que dejó de fumar “3”, elemento del tiempo “año”, cantidad que fumaba “3”, elemento que fumaba “cigarrillo” y componente del tiempo “día”. | | Correcto |  |
| CP-02-S12 | El sistema lista el hábito de tabaquismo. | | Correcto |  |
|  | Fin del caso de uso | |  |  |
| Estado del caso de prueba | |  | | |
| Analista de prueba | |  | | |
| Fecha de llenado | |  | | |
| Diseñador del caso de prueba | | Gutierrez - Mattio | | |
| Versión del caso de prueba | | 1.0 | | |
| Fecha de versión | | 24/08/16 | | |

### Caso de uso registrar hábito de actividad física

A continuación se presenta la descripción del caso de uso registrar hábito de actividad física, con las actividades identificadas como pasos del actor, pasos del sistema y excepciones.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nivel del Use Case**:  Negocio  Sistema de Información | | | | | |
| **Nombre del Use Case**: Registrar hábito de actividad física | | | | | **ID**: 14 |
| **Actor Principal**: Responsable de atención médica | | **Actor Secundario**: no aplica | | | |
| **Tipo de Use Case**:  Concreto  Abstracto | | | | | |
| **Objetivo**: Registrar los hábitos de actividad física de un paciente. | | | | | |
| **Precondiciones**:   * El RAM debe estar logueado. * El paciente debe estar registrado. * El RAM debe haber seleccionado el paciente, al cual está atendiendo en el consultorio. | | | | | |
| **Post- Condiciones** | **Éxito:** Se registran correctamente los hábitos de actividad física del paciente | | | | |
| **Fracaso: :** El caso de uso se cancela cuando:   * Cuando una actividad o deporte no se registra correctamente y el RAM no desea continuar con el registro del hábito. * Cuando el RAM no confirma el registro de hábito. | | | | |
| Curso Normal | | | Alternativas | | |
| 1. El caso de uso comienza cuando el RAM selecciona la opción Actividad física.(A) 2. El sistema muestra deportes registrados.(S) 3. El RAM, por cada actividad que realiza el paciente, selecciona una actividad o deporte.(A) 4. El sistema muestra los grados de una actividad física.(S) 5. El RAM, por cada actividad que realiza el paciente selecciona el grado de la actividad física.(A) 6. El RAM selecciona la intensidad de la actividad física.(A) 7. El sistema solicita se confirme el registro del hábito de actividad física.(S) 8. El RAM confirma el registro del hábito de actividad física.(A) 9. El sistema registra el hábito de actividad física con los siguientes datos: fecha de registro, deporte o actividad, grado de la actividad o deporte, intensidad de la actividad o deporte.(S) 10. El sistema lista la actividad o deporte.(S) 11. Fin del caso de uso. | | | 3.A. El RAM desea registrar una actividad o deporte.(EA)  3.A.1. Para registrar una actividad o deporte se llama al caso de uso “Actualizar deporte o actividad”.(ES)  3.A.2. El sistema verifica que el deporte o actividad se registró correctamente.(ES)  3.A.2.A. El sistema verifica que actividad o deporte no se registró correctamente.(ES)  3.A.2.A.1. El sistema consulta si desea continuar con el registro de hábitos.(ES)  3.A.2.A.1.A. El RAM no desea continuar con el registro de hábitos.(EA)  3.A.2.A.1.A.1. Se cancela el caso de uso.  3.A.2.A.2. El RAM desea continuar con el registro hábitos.(EA)  3.A.3. El sistema muestra la actividad o deporte.(ES)  8.A. El RAM no confirma el registro del hábito de consumo de actividad física.(EA)  8.A.1. Se cancela el caso de uso. | | |
| Observaciones: no aplica | | | | | |
| Asociaciones de Extensión: no aplica | | | | | |
| Asociaciones de Inclusión: no aplica | | | | | |
| Use Case donde se incluye: no aplica | | | | | |
| Use Case al que extiende: Registrar historia clínica. | | | | | |
| Use Case de Generalización: no aplica | | | | | |
| Autor: Gutierrez Pablo , Mattio Paolo | | | | Fecha Creación: 10/08/2016 | |
| Autor Última Modificación: | | | | Fecha Última Modificación: 23/08/2016 | |

#### Grafo de caminos



#### Determinar la cantidad de casos posible de casos de prueba

Los caminos de prueba positivos para el caso de uso son:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Caminos de prueba positivos |
| 1 | A1-S2-A3-S4-A5-A6-S7-A8-S9-S10 |
| 2 | A1-S2-EA3A-ES3A1-ES3A2-ES3A3-S4-A5-A6-S7-A8-S9-S10 |
| 3 | A1-S2-EA3A-ES3A1-ES3A2A-ES3A2A1-ES3A2A2-ES3A3-S4-A5-A6-S7-A8-S9-S10 |

Los caminos de prueba negativos para el caso de uso son:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Caminos de prueba negativos |
| 1 | A1-S2-EA3A-ES3A1-ES3A2A-ES3A2A1-ES3A2A1A-ES3A2A1A1 |
| 2 | A1-S2-A3-S4-A5-A6-S7-A8A |

#### Diseñar el caso de prueba correspondiente

#### Curso normal

Se presenta a continuación el caso de prueba, del curso normal, para el caso de uso registrar hábito de actividad física.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre del caso de prueba | El sistema registra el nuevo hábito de actividad física, lo lista y asigna el hábito a los antecedentes del paciente. | | | |
| ID del caso de prueba | 03 | | | |
| Juego de prueba | Registrar Hábito de Actividad Física | | | |
| Camino de prueba | A1-S2-A3-S4-A5-A6-S7-A8-S9-S10 | | | |
| Prioridad | Alta | | | |
| Setup | Doctor registrado con el nombre Luis Juncos con tipo de documento DNI y número de documento 15036547.  Paciente que recibe atención médica registrado como “Gabriela González”.  Se considera como fecha actual: 22/08/16. | | | |
| Resultado | Nuevo hábito de actividad física del paciente registrado, listado y asignado a los antecedentes con los siguientes datos: fecha de registro “22/08/16”, deporte o actividad “fútbol”, grado de la actividad o deporte “1 hora por semana (baja)” e intensidad de la actividad o deporte “baja”. | | | |
|  |  | | | |
| Paso | Descripción | | Resultado | ID problema |
| CP-03-A1 | El caso de uso comienza cuando el usuario “Luis Juncos” selecciona la opción Actividad física. | | Correcto |  |
| CP-03-S2 | El sistema muestra deportes registrados. | | Correcto |  |
| CP-03-A3 | El usuario “Luis Juncos”, por cada actividad que realiza el paciente, selecciona una actividad o deporte. | | Correcto |  |
| CP-03-S4 | El sistema muestra los grados de una actividad física. | | Correcto |  |
| CP-03-A5 | El usuario “Luis Juncos”, por cada actividad que realiza el paciente selecciona el grado de la actividad física. | | Correcto |  |
| CP-03-A6 | El usuario “Luis Juncos” selecciona la intensidad de la actividad física. | | Correcto |  |
| CP-03-S7 | El sistema solicita se confirme el registro del hábito de actividad física. | | Correcto |  |
| CP-03-A8 | El usuario “Luis Juncos” confirma el registro del hábito de actividad física. | | Correcto |  |
| CP-03-S9 | El sistema registra el hábito de actividad física con los siguientes datos: fecha de registro “22/08/16”, deporte o actividad “fútbol”, grado de la actividad o deporte “1 hora por semana (baja)” e intensidad de la actividad o deporte “baja”. | | Correcto |  |
| CP-03-S10 | El sistema lista la actividad o deporte. | | Correcto |  |
|  | Fin del caso de uso. | |  |  |
| Estado del caso de prueba | | Terminado | | |
| Analista de prueba | |  | | |
| Fecha de llenado | |  | | |
| Diseñador del caso de prueba | | Gutierrez - Mattio | | |
| Versión del caso de prueba | | 1.0 | | |
| Fecha de versión | | 23/08/16 | | |