**Historias de Usuario para la aplicación**

**CalcLogic**

* 1. Estructura de las Historias de Usuario:

1) "En tanto [Usuario] hace [acción] para conseguir [beneficio].

2) **ID:** "nombre del requerimiento"

**Como:** [rol]

**Quiero:** [acción en el sistema]

**Para:** [fin especifico con el sistema].

Criterios de Aceptación:

\*) Condición que se quiere, características, recursos.

* 1. Historias de Usuario
     1. Login de la aplicación:

**ID:** "hacer un login para la aplicación" – LOG-1

**Como:** Usuario de la aplicación

**Quiero:** Autenticarme como usuario registrado

**Para:** Entrar a la aplicación

**Criterio de Aceptación:**

\*) Seguridad.

\*) Caracteres de contraseña en "\*".

\*) Debe ser capaz de recordar contraseña.

* + 1. Uso de abreviaciones:

I**D:** " Uso de Abreviaciones preestablecidas en las formulas de la aplicación" – USO 1.

**Como:** Usuario

**Quiero:** Usar varias abreviaciones preestablecidas

**Para:** formar una fórmula en la aplicación

**Criterio de Aceptación:**

* Deben estar disponibles en una lista <a seleccionar>, todos las Abreviaciones predeterminadas, en toda vista donde exista un campo de un formulario, donde se deba ingresar una fórmula.
* En todo campo donde se ingrese una fómula, es posible usar la abreviación, escribiendo como un subtérmino de la fórmula, la abreviación con sus argumentos en notación funcional Alias(p,q,..,r), donde Alias es el nombre de la abreviación en la BD
* Si al escribir una fórmula, se usa una abreviación que no se encuentra en la BD, se debe mostrar un mensaje de error que indique que la abreviación no existe
  + 1. Introducción de abreviaciones:

**ID:** " Introducción de Abreviaciones propias en la aplicación para cálculo"– INTRO-1.

**Como:** Usuario

**Quiero:** Introducir Abreviación propios

**Para:** ser guardado en la base de datos

**Criterio de Aceptación:**

* Debe verificar que el alias no está repetido entre las abreviaciones propias o predefinidas.
* No se debe dejar el campo del Alias vacío.
* No se debe dejar el campo de fórmula vacío.
* Debe verificar que la sintaxis este correcta, mostrando todos los mensajes de error del parse.
* Todos los Alias deben empezar por mayúscula y seguir con minúsculas. Los parámetros del Alias deben ser solo variables y estar entre paréntesis separadas por coma. Si no hay parámetros se debe poner al final del Alias un parentesis que abre y cierra sin nada en el medio.
* Debe verificar que no es alpha equivalente a una abreviación propia o predefinida que ya existe, mostrando un mensaje de error.
* Debe verificar que las variables que se usan como parámetros de la abreviación es un superconjunto de las variables que usa la fórmula que se está abreviando.
* Luego de introducir la abreviación, debe poderse buscar la abreviación en la lista de abreviaciones propias, usando como parámetros las mismas variables (y en el mismo orden) que se usaron al guardar la abreviación.
* Abreviación propia de un usuario no debe verlo otro usuario.
* Si ya existe el alias o una abreviación alpha equivalente en otro usuario, debe poderse introducir igualmente.
* Debe existir un campo de notación de la abreviación para imprimir la notación en latex. Por ejemplo una notación válida es \lim\_{%(a1)}%(a2)
* Depués de un mensaje de error, se debe poder visualizar el contenido de un formulario antes del mensaje de error. (No perder información de formularios).
* Si algún subtérmino de la fórmula a introducir es un alias que no existe en la lista de abreviaciones predefinidas y propias, se debe generar un mensaje de error que notifique que la abreviación no existe.

**ID:** " Introducción de Lambda-términos preestablecidos en las listas de la aplicación "–

INTRO-2.

**Como:** AdminTeoremas

**Quiero:** introducir Abreviación preestablecidos en las listas de la aplicación

**Para:** ser guardados en la base de datos.

**Criterio de Aceptación:**

* Debe verificar que el alias no esté repetido entre las abreviaciones predeterminandas.
* No se debe dejar el campo del Alias vacío.
* No se debe dejar el campo de fórmula vacío.
* Debe verificar que la sintaxis este correcta, mostrando todos los mensajes de error del parse.
* Todos los Alias deben empezar por mayúscula y seguir con minúsculas. Los parámetros del Alias deben ser solo variables y estar entre paréntesis separadas por coma. Si no hay parámetros se debe poner al final del Alias un parentesis que abre y cierra sin nada en el medio.
* Debe verificar que no es alpha equivalente a una abreviación predefinida que ya existe.
* Debe verificar que las variables que se usan como parámetros de la abreviación es un superconjunto de las variables que usa la fórmula que se está abreviando.
* Luego de introducir la abreviación, debe poderse buscar la abreviación en la lista de abreviaciones predefinidas, usando como parámetros las mismas variables (y en el mismo orden) que se usaron al guardar la abreviación.
* Abreviación predefinida debe poder verlo todos los usuario.
* Debe existir un campo de notación de la abreviación para imprimir la abreviación en latex. Por ejemplo una notación válida es \lim\_{%(a1)}%(a2)
* Depués de un mensaje de error, se debe poder visualizar el contenido de un formulario antes del mensaje de error. (No perder información de formularios).
* Si algún subtérmino de la fórmula a introducir es un alias que no existe en la lista de abreviaciones predefinidas y propias, se debe generar un mensaje de error que notifique que la abreviación no existe.
* Toda abreviación preestablecida, es una abreviación propia para el usuario AdminTeoremas
  + 1. Modificación de abreviaciones:

I**D:** " Modificación de Abreviación propia en la aplicación" – MOD-1.

**Como:** Usuario

**Quiero:** Modificar Abreviación propias

**Para:** ser almacenado para su uso posterior

**Criterio de Aceptación:**

* Luego de modificar la abreviación, cuando se busca en las listas de abreviaciones propias, se obtiene su versión actualizada, usando las variables (y en el mismo orden) de los parámetros que usaron en la modificación. Se puede buscar el termino nuevo y no debe aparecer el viejo
* Cuando se elige modificar una abreviación, debe aparecer en la siguiente vista, la abreviación a modificar, el alias (con los parámetros) y notación, escritas en los campos de texto, tal cual como se encuentre en base de datos en ese momento.
* El enlace a la vista de modificación, debe encontrarse en la fila donde se encuentra la abreviación a modificar en la tabla de abreviaciones propias.
* Al enviar el formulario de la vista de modificación, se debe suprimir la verificación de si es igual el alias o la fórmula es alfa-equivalente a la versión previa de la abreviación
* Debe cumplir todos los criterios de aceptación de INTRO-1.

**ID:** "Modificar lambda-términos preestablecidos de la aplicación" – MOD-2

**Como:** AdminTeoremas

**Quiero:** Modificar Abreviaciones preestablecidos

**Para:** que estos estén disponibles para todos los ususarios.

**Criterio de Aceptación:**

* Luego de modificar la abreviación, cuando se busca en las listas de abreviaciones predeterminadas, se obtiene su versión actualizada, usando las variables (y en el mismo orden) de los parámetros que usaron en la modificación. Se puede buscar el termino nuevo y no debe aparecer el viejo
* Cuando se elige modificar una abreviación, debe aparecer en la siguiente vista, la abreviación a modificar, el alias (con los parámetros) y notación, escritas en los campos de texto, tal cual como se encuentre en base de datos en ese momento.
* El enlace a la vista de modificación, debe encontrarse en la fila donde se encuentra la abreviación a modificar en la tabla de abreviaciones predeterminadas, desde la sesión de AdminTeoremas.
* Al enviar el formulario de la vista de modificación, se debe suprimir la verificación de si es igual el alias o la fórmula es alfa-equivalente a la versión previa de la abreviación.
* Debe cumplir todos los criterios de aceptación de INTRO-2.
  + 1. Eliminación de abreviaciones

**ID:** "Eliminar abreviaciones en una cuenta activa determinada de la aplicación" – ELIM-1

**Como:** Usuario

**Quiero:** Borrar abreviaciones propias asociadas a mi cuenta

**Para:** que estos ya no estén en la lista de abreviaciones propias de la cuenta determinada.

**Criterio de Aceptación:**

* Por ser eliminaciones debe pedir confirmación de la acción.
* El boton de eliminar se debe encontrar en la fila de la abreviación a borrar de la tabla de abreviaciones propias.
* Luego de eliminar la abreviación debe desaparecer de la lista de abreviaciones propias
* Si una abreviación es eliminada, no puede ser usada para construir una fórmula. Sin embargo, si esta abreviación ha sido usada en alguna fórmula, la fórmula mantiene la abreviación pero en notación funcional con la lista de parámetros separados por coma y entre paréntesis.

**ID:** " Eliminación de abreviaciones preestablecidas en las listas de la aplicación "–

ELIM-2.

**Como:** AdminTeoremas

**Quiero:** eliminar abreviación preestablecida en las listas de la aplicación

**Para:** ser retirada de la base de datos.

**Criterio de Aceptación:**

* Por ser eliminaciones debe pedir confirmación de la acción.
* El boton de eliminar se debe encontrar en la fila de la abreviación a borrar de la tabla de abreviaciones propias de la sesión de AdminTeoremas.
* Luego de eliminar la abreviación debe desaparecer de la lista de abreviaciones predeterminadas para todos los usuarios.
* Si una abreviación es eliminada, no puede ser usada por ingún usuario para construir una fórmula. Sin embargo, si esta abreviación ha sido usada en alguna fórmula por algún usuario, la fórmula mantiene la abreviación pero en notación funcional con la lista de parámetros separados por coma y entre paréntesis.
  + 1. Listar abreviaciones

**ID:** "Listar abreviaciones propias" -LIST-1

**Como:** Usuario

**Quiero:** Listar abreviaciones propias.

**Para:** poder seleccionar la acción eliminar o modificar.

**Criterio de Aceptación:**

* Debe aparecer el alias de cada abreviación acompañado de los parámetros con las variables que se usaron cuando se guardó en base de datos.
* Por cada abreviación debe aparecer el campo con la fórmula que se está abreviando
* Por cada abreviación debe aparecer el campo de notación
* Por cada abreviación deben aparecer las acciones: modificar y eliminar.

**ID:** "Listar abreviaciones predeterminadas" -LIST-2

**Como:** AdminTeoremas

**Quiero:** Listar abreviaciones predeterminadas.

**Para:** poder seleccionar la acción eliminar o modificar.

**Criterio de Aceptación:**

* Debe aparecer el alias de cada abreviación acompañado de los parámetros con las variables que se usaron cuando se guardó en base de datos.
* Por cada abreviación debe aparecer el campo con la fórmula que se está abreviando
* Por cada abreviación debe aparecer el campo de notación
* Por cada abreviación deben aparecer las acciones: modificar y eliminar.

**ID:** "Examinar un Lambda-Termino intermedio generado en el cálculo" - VIS/REND-3

**Como:** Usuario

**Quiero:** poder examinar un Lambda-termino del grafo.

**Para:** Observar el lambda termino representado en términos de operadores básicos.

**Criterios de Aceptación:**

* Que efectivamente se puedan observar los términos de operadores básicos que representan al Lambda-termino.
* Que la representación sea legible.
* Que la representación sea abstraible y des-abstraible.
* Poder visualizar el termino en notación "esquina".

**ID:** "Renderizar la corrida del algoritmo bajo desplazamientos beta continuos" - VIS/REND-4

**Como:** Usuario

**Quiero:** poder visualizar el comportamiento del grafo bajo transformaciones betas continuas.

**Para:** Observar el comportamiento de los picos generados por transformaciones arriba/abajo.

**Criterios de Aceptación:**

* Que efectivamente se puedan observar los picos generados por las transformaciones arriba/abajo.
* Que la representación sea legible.
* Que la representación sea abstraible y des-abstraible.
* Poder visualizar el termino en notación "esquina".

**ID:** "Renderizar la corrida del algoritmo bajo solo desplazamientos beta " - VIS/REND-5

**Como:** Usuario

**Quiero:** poder visualizar el comportamiento del grafo bajo solo transformaciones beta.

**Para:** Observar la magnitud cuantificable de transformaciones beta.

**Criterios de Aceptación:**

* Que efectivamente se puedan observar solo las transformaciones beta.
* Que la representación sea legible.
* Que la representación sea abstraible y des-abstraible.
* Poder visualizar el termino en notación "esquina".

**ID:** "Guardar el grafo resultante después de una corrida, con todos los términos predefinidos de la versión al momento de la corrida " - VIS/REND-6

**Como:** Usuario

**Quiero:** poder guardar el grafo resultante de una corrida, con todos los términos predefinidos al momento de la corrida.

**Para:** tener la corrida y su configuración siempre disponible en cualquier momento.

**Criterios de Aceptación:**

* Efectivamente debe guardar el grafo resultante de la corrida.
* La acción debe realizarse de forma intuitiva.
* Debe mostrar un mensaje de notificación.
  + 1. Navegación

**ID:** "Navegar con acciones atómicas sobre la corrida del algoritmo" - NAV-1

**Como:** usuario

**Quiero:** poder navegar sobre la corrida del algoritmo paso a paso

**Para:** ver los estados después de cada acción.

**Criterios de Aceptación:**

* Debe poderse navegar sobre acciones atómicas de la corrida
* Debe navegar el grafo al mismo tiempo que se visualizan los términos representados en términos de operadores básicos.

**ID:** "Navegar bajo un número determinado de acciones atómicas sobre la corrida del algoritmo" – NAV2.

**Como:** usuario

**Quiero:** poder navegar una determinada cantidad de pasos sobre la corrida del algoritmo.

**Para:** ver el estado resultante después de este conjunto de acciones.

**Criterios de Aceptación:**

* Debe poderse navegar sobre el conjunto de acciones sobre la corrida
* No necesariamente deben reflejarse o ser visibles los estados intermedios de la transformación resultante del conjunto de acciones.
* La manera de ejecutar esta acción debe ser intuitiva y fácil de usar.

**ID:** "Navegar bajo criterio de: “N pasos arriba / N pasos abajo, sin necesidad de que sean consecutivos" – NAV3.

**Como:** usuario

**Quiero:** poder navegar una determinada cantidad de pasos arriba/abajo (sin importar si son consecutivos o no) sobre la corrida del algoritmo.

**Para:** ver el estado resultante después de este conjunto de acciones.

**Criterios de Aceptación:**

* Debe poderse navegar sobre el conjunto de acciones sobre la corrida
* No necesariamente deben reflejarse o ser visibles los estados intermedios de la transformación resultante del conjunto de acciones.
* La manera de ejecutar esta acción debe ser intuitiva y fácil de usar.
* De no ser posible esta navegación mostrar un mensaje de notificación.
  1. Corrida

**ID:** "Realizar un paro forzoso durante la corrida del algoritmo" – COR1.

**Como:** usuario

**Quiero:** poder realizar un paro forzoso a la corrida del algoritmo.

**Para:** detener una posible corrida con fin indeterminado y ver el estado resultante después del conjunto de acciones que lograron realizarse.

**Criterios de Aceptación:**

* Debe poderse detener de manera forzosa la corrida
* El grafo resultante hasta la interrupción del algoritmo debe ser visible.
* La manera de ejecutar esta acción debe ser intuitiva y fácil de usar.
* Debe mostrar un mensaje de notificación.

**ID:** "Realizar un paro forzoso a la corrida del algoritmo después de un número determinado de pasos" – COR2.

**Como:** usuario

**Quiero:** poder realizar un paro forzoso a la corrida del algoritmo dada una cantidad N de pasos.

**Para:** detener una posible corrida con fin indeterminado y ver el estado resultante después del conjunto de acciones que lograron realizarse.

**Criterios de Aceptación:**

* Debe poderse detener de manera forzosa la corrida luego de un número determinado de pasos.
* El grafo resultante hasta la interrupción del algoritmo debe ser visible.
* La manera de ejecutar esta acción debe ser intuitiva y fácil de usar.
* Debe mostrar un mensaje de notificación.

TODO: falta el requerimiento registrarse, falta borrar o modificar publicación, falta el requerimiento cerrar sesión.