

Programación Declarativa

Proyecto Haskell

Todo por volver a casa



Autores

Jaime A. Pérez Selman C312

Jessica Núñez Hernández C312

Todo por volver a casa: Text Adventure
Equipo 3

Sinopsis

El juego posee una historia principal que comienza cuando el personaje es secuestrado llegando su casa y aparece en una cabaña en la montaña en el bosque donde es abandonado



por los secuestradores a merced de la noche cayendo y los peligros de la montaña. A partir de aquí el jugador debe lograr llegar a casa, en el camino puede encontrarse con varios obstáculos y los secuestradores volverán a aparecer así que debe tomar las decisiones con cautela

Como iniciar el juego

Estando en la carpeta del proyecto, se ejecuta una terminal en esta ubicación. Se carga el fichero principal TextAdventure.hs

```
Prelude> :l TextAdventure.hs
```

Luego solo es necesario ejecutar el método main y listo!!!

```
Prelude Main> main
```

```
Bienvenid@ a este Text Adventure.
```

```
Que no sabes que es un Text Adventure?
```

```
Pues es un juego completamente basado en texto donde se presenta progresivamente una historia que gira alrededor de un personaje, casi siempre ficticia, y el jugador está involucrado en la construcción de la misma. Dada una configuración del mundo del juego el jugador deberá decidir como continúa la historia introduciendo oraciones que describan una acción que el personaje debe realizar hasta llegar al final de la historia
```

```
Comencemos...
```

```
Estos comandos son comandos que puedes usar
```

```
Comandos
```

```
c          -- comandos
i          -- inventario
h          -- ayuda
s          -- salir del juego
```

```
Presiona Enter para continuar...[]
```

Modo de Juego

El modo de juego está dedicado a que el usuario se sienta constructor de la historia, es decir, sus decisiones pueden derivar en finales diferentes, algunos totalmente inesperados.

Inicialmente se presentan los siguientes comandos que facilitan algunas tareas.

```
Estos comandos son comandos que puedes usar
Comandos
c          -- comandos
i          -- inventario
h          -- ayuda
s          -- salir del juego
```

Estos comandos se listan al comenzar la aplicación y se pueden consultar en cualquier momento.

La comunicación entre el usuario y el juego será principalmente a través de oraciones que deben estar lo más correctas posible sintácticamente y afines a la situación mejorando así la experiencia de juego.

El juego cuenta una historia de forma progresiva. Se comienza presentando el inicio de la historia

```
Al caer la tarde estas llegando a casa cuando de repente se nubla tu vista,  
pierdes el control de tu cuerpo y todo lo que vez son destellos de luz...
```

```
Recobras la conciencia y escuchas voces, te percatas que tienes  
la cabeza tapada con una especie de saco negro y percibes que estas en un coche en movimiento...  
El coche se detiene y te bajan a rastras, sientes frío y la hierba húmeda en tus pies descalzos,  
No tienes fuerzas siquiera para hablar y no entiendes bien lo que hablan, logras identificar otro  
idioma pero no lo tienes claro y te dejan tendido en el suelo.  
Sientes que las voces se alejan, escuchas un disparo...
```

```
>> []
```

y se espera a que el jugador decida que hacer en la situación planteada, luego se analizará la entrada que da el jugador y en dependencia de si esta es válida o no se expone una situación siguiente acorde a la historia y la decisión del jugador. Se continuará de esta forma hasta que la historia alcance uno de sus posibles finales, siempre ubicando al jugador en la situación que se encuentra y que opciones y elementos tiene para escoger que hacer en cada una.

El jugador deberá ser lo más conciso y simple posible a la hora de escribir una decisión. Todo lo que se escriba deberá estar en minúsculas y utilizando preferentemente el lenguaje usado para narrar la historia, aunque el juego brinda un cierto rango de libertad al jugador cuando ingrese una oración.

Una idea de esto puede ser

```
Al caer la tarde estas llegando a casa cuando de repente se nubla tu vista,  
pierdes el control de tu cuerpo y todo lo que vez son destellos de luz...
```

```
Recobras la conciencia y escuchas voces, te percatas que tienes  
la cabeza tapada con una especie de saco negro y percibes que estas en un coche en movimiento...  
El coche se detiene y te bajan a rastras, sientes frío y la hierba húmeda en tus pies descalzos,  
No tienes fuerzas siquiera para hablar y no entiendes bien lo que hablan, logras identificar otro  
idioma pero no lo tienes claro y te dejan tendido en el suelo.  
Sientes que las voces se alejan, escuchas un disparo...
```

```
>> quitarme el saco de la cabeza
```

```
Al quitarte el saco de la cabeza te percatas que estas en el interior de una habitación  
logras recuperar casi completamente tus sentidos pudiendo ver que la puerta no tiene  
seguro y que hay un gavetero detrás tuyo
```

```
>> registrar las gavetas
```

```
Abres el gavetero y encuentras un documento con todos tus datos firmado por departamento de policía, 2 billetes de 20 dolares
```

```
>> coger solo el dinero
```

```
Has agregado el objeto a tu inventario
```

```
>> i
```

```
Inventario
```

```
-----
```

```
billetes
```

Además, se tratan las oraciones por su significado. Dada una situación se pueden dar varias respuestas que compartan significado y se obtendrá igual respuesta a estas.

```
Al quitarte el saco de la cabeza te percatas que estas en el interior de una habitación  
logras recuperar casi completamente tus sentidos pudiendo ver que la puerta no tiene  
seguro y que hay un gavetero detrás tuyo
```

```
>> revisar gavetas
```

```
Abres el gavetero y encuentras un documento con todos tus datos firmado por departamento de policía, 2 billetes de 20 dolares
```

```
Al quitarte el saco de la cabeza te percatas que estas en el interior de una habitación  
logras recuperar casi completamente tus sentidos pudiendo ver que la puerta no tiene  
seguro y que hay un gavetero detrás tuyo
```

```
>> inspeccionar gavetero
```

```
Abres el gavetero y encuentras un documento con todos tus datos firmado por departamento de policía, 2 billetes de 20 dolares
```

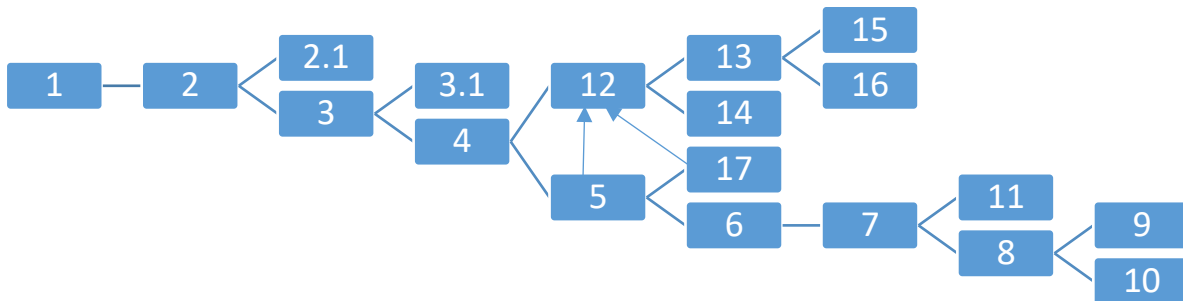
Situaciones

En el juego se cuenta con 17 principales situaciones posibles en las que se puede encontrar el usuario (*./Description.hs*)

1. Recobras la conciencia y escuchas voces, te percatas que tienes la cabeza tapada con una especie de saco negro y percibes que estas en un coche en movimiento...
El coche se detiene y te bajan a rastras, sientes frío y la hierba húmeda en tus pies descalzos.
No tienes fuerzas siquiera para hablar y no entiendes bien lo que hablan, logras identificar otro idioma, pero no lo tienes claro y te dejan tendido en el suelo
Sientes que las voces se alejan, escuchas un disparo...
2. Al quitarte el saco de la cabeza te percatas que estas en el interior de una habitación logras recuperar casi completamente tus sentidos pudiendo ver que la puerta no tiene seguro y que hay un gavetero detrás de ti
 - 2.1. Abres el gavetero y encuentras ...
3. Logras abrir la puerta. Te das cuenta que estás en una cabaña en una ladera de una montaña. Miras a tu alrededor y puedes ver que está atardeciendo, se puede ver a lo lejos una carretera. Pero antes de tomar cualquier decisión... tienes a tus pies un cuerpo con un tiro en la sien
 - 3.1. Al registrar el cuerpo encuentras ...
4. En shock todavía, pero con la vista clara llegas a la carretera y ves que está al borde de la ladera. Te recuestas a la baranda para no caerte al vacío y recuperar fuerzas.

5. Llevas un rato ya caminando, intentando bajar de la montaña cada vez con menos fuerzas... se acerca un coche y al verte en se detiene... El conductor, un hombre no muy bien vestido con un tabaco en la boca y manos de mecánico, te ofrece llevarte al pueblo más cercano por 40 dólares
6. Le pagas con los billetes que habías encontrado en la cabaña y te subes al auto. El conductor te pregunta que hacías divagando por la carretera solo y cerca de la noche
7. Tras contarle lo sucedido al conductor decide llevarte hasta tu casa con tu familia... Dada la longitud del recorrido paran en una gasolinera. Luego de reanudar el viaje te das cuenta que los están siguiendo en un auto
8. El conductor decide acelerar y los que los persiguen comienzan a disparar
9. Logras en el último disparo herir al conductor del otro vehículo sacándolos así de la carretera lo que les permite escapar. Después de unas horas llegan a tu casa a salvo con tu familia
10. Entre los choques de la persecución y los disparos hieren al chofer del auto en el que vas saliéndose este de la carretera. Los que los persiguen se detienen y se acercan a ti herido por el accidente del coche y te dan un disparo en la cabeza...
11. Llegas a casa seguido por otro coche, estos se bajan y reconoces una de las voces de los secuestradores dándote cuenta que los habías llevado hasta donde estaba tu familia. Todos son asesinados en el interior de la casa
12. Se acerca un coche de policía. Este al verte se detiene se te acerca y te pregunta si eres de por aquí. Reconoces la voz como uno de los secuestradores...
13. Logras acabar con el secuestrador ahora estás solo con un cadáver uniformado, un coche de policía
14. El secuestrador te atrapa nuevamente, esta vez te meten en el baúl del coche
15. Huyes en el coche de policía logrando llegar a salvo a casa
16. Mueres al caer la noche, estabas muy débil y los animales se adueñan de tu cuerpo
17. La situación se pone tensa el conductor acelera y disparas hiriéndolo y al perder el control este cae por la ladera

Flujo de las Situaciones



Funciones Principales

Función principal dedicada al control de la aplicación

```
main :: IO (World)
main = do
    printIntro
    putStr "Comencemos...\n"
    putStrLn ("\nEstos comandos son comandos que puedes usar")
    putStrLn getCommands
    putStr "Presiona Enter para continuar..."
    getLine
    play ("1", objectsMap, (getSituationDescription "0") ++ (getSituationDescription "1"))
```

La función `main` le da una presentación al usuario de la aplicación preparándolo para comenzar el juego. Luego de que el usuario esté listo se comienza el juego en la situación inicial ejecutando la función `play`

Función principal dedicada al control del juego

```
play :: World -> IO (World)
play (situation, objectsMap, response) = do
    putStrLn response
    putStrLn "\n"
    if gameOver situation
    then return ("", [], "")
```

```

else do
  putStr ">> "
  input <- getLine
  if input == "s"
    then return (situation, objectsMap, "Hasta Pronto!!!")
    else play (execute (parser input objectsMap verbs nouns) situation
objectsMap)

```

Este método controla el funcionamiento del juego imprimiendo el texto en cada situación, luego revisa si el juego se terminó y de no ser así espera la entrada del jugador, luego en el caso que no sea el comando salir ejecuta la acción y se llama recursivamente después de actualizar todo.

Control de Flujo de situaciones

Se cuenta con un método `executeAction` encargado de tomar la decisión de hacia que situación nos moveremos según la línea de entrada ya simplificada

```
executeAction :: SituationId -> Action -> ObjectMap -> World
```

```

executeAction "2" (("inspeccionar", "gabetero"), "") objectsMap = inspectObject "2" objects
Map
executeAction "2" (("salir", "cabaña"), "") objectsMap = ("3", objectsMap, (getSituationDes
cription "3"))
executeAction "2" _ objectsMap = ("2", objectsMap, "Esa acción no tiene ningún efecto")

```

Este método recibe el número de la situación actual, la línea de entrada ya simplificada y una lista con todos los objetos del juego y sus posiciones

La salida es un elemento tipo `World` con toda la información actualizada necesaria para la próxima “iteración” del juego.

Repositorio (<https://github.com/jaime43lenin/TextAdventure>)

Ficheros (.hs)	Función
Action	Destinado a las acciones generales que puede hacer el jugador
Comands	Comandos generales que se pueden utilizar en cualquier momento del juego

Description	Descripción de cada situación en la que se encuentra el jugador
Language	Diccionarios con las palabras a entender de las oraciones expresadas por los usuarios
Parser	Funciones dedicadas a leer y simplificar las oraciones de las entradas
SituacionAction	Tomas de decisiones por cada situación
TextAdventure	Metodo principal de la app desde él se llaman y utilizan el resto de ficheros
Tools	Herramientas auxiliares

Una de las historias

Al caer la tarde estas llegando a casa cuando de repente se nubla tu vista, pierdes el control de tu cuerpo y todo lo que vez son destellos de luz...

Recobras la conciencia y escuchas voces, te percatas que tienes la cabeza tapada con una especie de saco negro y percibes que estas en un coche en movimiento... El coche se detiene y te bajan a rastras, sientes frío y la hierba húmeda en tus pies descalzos, No tienes fuerzas siquiera para hablar y no entiendes bien lo que hablan, logras identificar otro idioma pero no lo tienes claro y te dejan tendido en el suelo. Sientes que las voces se alejan, escuchas un disparo...

>> quitarme el saco de la cabeza

Al quitarte el saco de la cabeza te percatas que estas en el interior de una habitación logras recuperar casi completamente tus sentidos pudiendo ver que la puerta no tiene seguro y que hay un gavetero detrás tuyo

>> revisar la gavetas

Abres el gavetero y encuentras un documento con todos tus datos firmado por departamento de policía, 2 billetes de 20 dolares

>> tomar el dinero

Has agregado el objeto a tu inventario

>> salir de la habitacion

Logras abrir la puerta. Te das cuenta que estás en una cabaña en una ladera de una montaña Miras a tu alrededor y puedes ver que está atardeciendo, se puede ver a lo lejos una carretera. Pero antes de tomar cualquier decisión... tienes a tus pies un cuerpo con un tiro en la sien

>> inspeccionar el cuerpo

Al registrar el cuerpo encuentras una pistola cargada con 3 balas, una placa de inspector

>> coger la pistola

Has agregado el objeto a tu inventario

>> correr hacia la carretera

En shock todavía pero con la vista clara llegas a la carretera y ves que está al borde de la ladera
Te recuestas a la baranda para no caerte al vacío y recuperar fuerzas

>> caminar por la carretera

Llevas un rato ya caminando, intentando bajar de la montaña cada vez con menos fuerzas...
se acerca un coche y al verte en se detiene...

El conductor, un hombre no muy bien vestido con un tabaco en la boca y manos de mecánico, te
ofrece llevarte al pueblo más cercano por 40 dólares

>> pagar el conductor

Le pagas con los billetes que habías encontrado en la cabaña y te subes al auto
El conductor te pregunta que hacías divagando por la carretera solo y cerca de
la noche

>> contarle la verdad al conductor

Tras contarle lo sucedido al conductor decide llevarte hasta tu casa con tu familia...
Dada la longitud del recorrido paran en una gasolinera. Luego de reanudar el viaje te das cuenta que los
están siguiendo en un auto

>> contarle al conductor sobre los preseguidores

El conductor decide acelerar y los que los persiguen comienzan a disparar

>> disparar a los perseguidores

Logras en el último disparo herir al conductor del otro vehículo sacándolos así de la carretera
lo que les permite escapar.
Después de unas horas llegan a tu casa a salvo con tu familia