

LABERINTOS INTERACTIVOS CON QUANDARY

NOTAS - MAYRA LORENA DÍAZ SOSA – MARZO DE 2015

Índice

Índice	2
Sesión 2 Laberintos Interactivos	3
Lección 1 Quandary	3
Lección 2 Construcción de un laberinto	4
Lección 3 Laberintos con Quandary.....	7

Sesión 3 Laberintos Interactivos

Lección 1 **Quandary**

¿Qué es?

Es una aplicación para crear laberintos interactivos en la red creada por Stewart Arneil y Martin Holmes para la Universidad de Virginia. En este contexto, un laberinto es un estudio de caso interactivo; al usuario se le presenta una situación compuesta por un conjunto de escenarios y un número de posibles acciones a realizar, de manera que las decisiones del usuario en cada escenario lo conducen por diversos caminos del laberinto, permitiéndole apreciar las consecuencias de sus acciones.



¿Para qué sirve?

El uso de laberintos interactivos puede tener múltiples propósitos: mostrar cómo resolver problemas, establecer mecanismos de diagnóstico, contar con un entrenamiento para la realización de procedimientos, detectar fallas de diversa índole e incluso realizar encuestas y cuestionarios.

¿Cómo funciona?

El software crea código HTML que puede visualizarse a través de un navegador, pero también permite crear paquetes SCORM, de forma tal que un AVA pueda registrar las puntuaciones obtenidas por el usuario.

¿Cómo se usa?

Desde la interfaz del software se crean los escenarios y se establecen sus relaciones. También es posible crear laberintos en los que se le otorgan al usuario una serie de recursos virtuales cuya cantidad puede verse afectada conforme las decisiones que éste toma durante el recorrido. La afectación de los recursos se define a través de operaciones de entrada y salida en cada escenario.

Lección 2 Construcción de un laberinto

Paso 1

Plantear el objetivo de la actividad: ¿qué se desea que el alumno/usuario aprenda al recorrer el laberinto? Ejemplo:
Que el alumno aprenda rutas de transporte colectivo.

Paso 2

En el ámbito de interés, plantear una situación específica (un conjunto de escenarios concretos) que permita alcanzar el objetivo de la actividad. Ejemplo:
El traslado de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán a Ciudad Universitaria por medio del sistema de transporte colectivo.

Paso 3

Identificar el escenario inicial, el/los posible(s) escenario(s) final(es) de la situación, así como los escenarios intermedios. Ejemplo:
Escenario inicial: Estar en la FES Acatlán
Escenario intermedio 1: Llegar al metro Toreo
Escenario intermedio 2: Equivocarse de camión
Escenario final 1: Llegar a CU
Escenario final 2: No llegar a CU

Paso 4

Representar con nodos los distintos escenarios y distinguir cada uno con una letra diferente. Ejemplo:

A: Estar en la FES Acatlán
B: Llegar al metro Toreo
C: Equivocarse de camión
D: Llegar a CU
E: No llegar a CU

Lección 2 Construcción de un laberinto (Continuación)

Paso 5

Identificar qué decisiones relacionan a los diversos escenarios entre sí. Se recomienda asignarles un valor alfanumérico para distinguirlas con facilidad. Ejemplo:

A: Estar en la FES Acatlán

Opción A.1: Tomar un camión para el metro Toreo (conduce al Nodo B)

Opción A.2 Tomar un camión para San Bartolo (conduce al Nodo C)

B: Llegar al metro Toreo

Opción B.1 Meterse a la estación del metro (conduce al Nodo D)

Opción B.2. Revisar si se cuenta con boletos del metro (conduce al Nodo E)

C: Equivocarse de camión

Opción C.1. Bajar del camión (conduce al Nodo A)

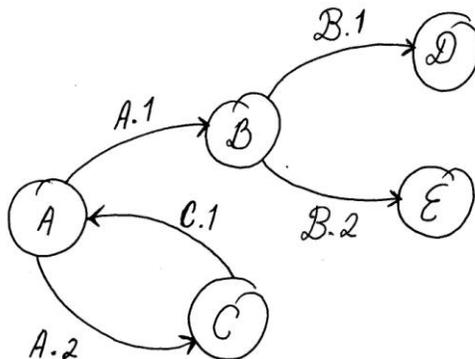
D: Llegar a CU

E: No llegar a CU

Nota que los Nodos D y E no cuentan con opciones por ser los nodos finales.

Paso 6

Elaborar una gráfica dirigida añadiendo a los nodos del Paso 4 cada una de las opciones del Paso 5, éstas últimas representadas por vértices. Ejemplo:



Lección 2 Construcción de un laberinto *(Continuación)*

Paso 7

Si se considera conveniente el uso de recursos para reforzar el objetivo de la actividad, establecer de qué tipo serán, cuántos habrá al inicio y cómo se verán afectados a lo largo del recorrido. Ejemplo:

- 1. Habrá dos tipos de recursos: Pesos y Boletos del metro. Éstos se verán afectados de la siguiente manera:*
 - 2. Al inicio del laberinto, el usuario contará con tres Pesos y ningún Boleto del metro.*
 - 3. Cada vez que el usuario decida transportarse por medio de un camión, perderá un peso.*
 - 4. El usuario obtendrá un boleto del metro al llegar al Nodo C. Si el usuario toma el metro, perderá un boleto.*
-

Lección 3 Laberintos con Quandary

Paso 1

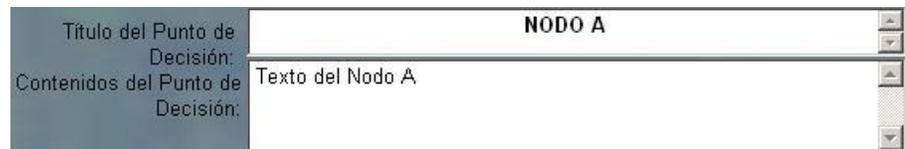
Captura el título del laberinto:



A screenshot of a form field. The label on the left reads "Título del Ejercicio:". The text input field contains "Ejemplo de Laberinto".

Paso 2

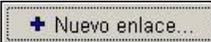
En *Título de punto de decisión*, captura la letra de cada nodo y el texto provisional en la sección *Contenidos*:

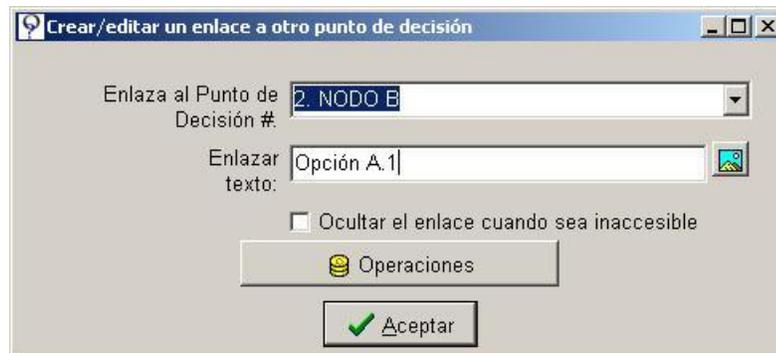


A screenshot of a form field. The label on the left reads "Título del Punto de Decisión:". The text input field contains "NODO A". Below it, the label reads "Contenidos del Punto de Decisión:" and the text input field contains "Texto del Nodo A".

Haz clic en el botón  para agregar los nodos restantes.

Paso 3

En cada nodo que lo requiera, haz clic en el botón  y agrega las opciones que conducen a otros nodos con notación alfanumérica:



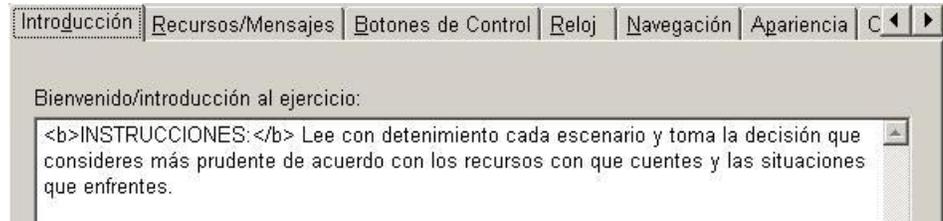
A screenshot of a dialog box titled "Crear/editar un enlace a otro punto de decisión". It contains the following fields and controls:

- "Enlaza al Punto de Decisión #:" with a dropdown menu showing "2. NODO E".
- "Enlazar texto:" with a text input field containing "Opción A.1".
- A checkbox labeled "Ocultar el enlace cuando sea inaccesible" which is currently unchecked.
- A button labeled "Operaciones" with a yellow smiley face icon.
- A button labeled "Aceptar" with a green checkmark icon.

Lección 3 Laberintos con Quandary (Continuación)

Paso 4

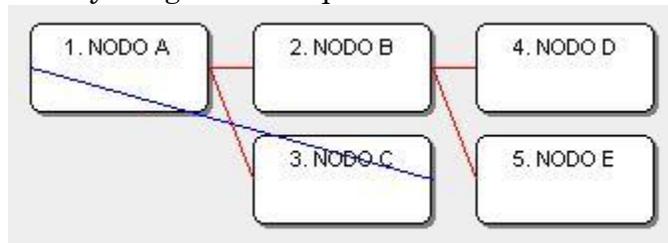
Ingresa a  *Configuración*, captura la información necesaria y establece la apariencia y funciones que desees:



Oprime  y a continuación guarda el proyecto con .

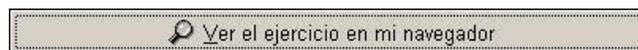
Paso 5

Haz clic en  y luego en  para ver las relaciones entre nodos y asegúrate de que ésta es correcta:



Paso 6

Publica el proyecto haciendo clic en  y



Verifica su correcto funcionamiento.

Lección 3 Laberintos con Quandary (Continuación)

Paso 7

Vuelve al proyecto y contextualiza los nodos y los vértices.

1. En cada nodo, captura el nombre del escenario y agrega el texto que se visualizará en pantalla:

Título del Punto de Decisión:	Estación del Metro TOREO (Nodo B) <hr></hr>
Contenidos del Punto de Decisión:	Llegaste a la estación del metro y ahora necesitas un boleto. Ahora...

2. En cada vértice, captura la descripción de las opciones como posibles acciones:

Enlaces desde este Punto de Decisión:	Enlazar	Enlazar Texto	Operaciones
4		Opción B.1: Te metes a la estación	
5		Opción B.2: Abres tu cartera y ves si tr...	

Paso 8

Si deseas emplear recursos en el laberinto, haz clic en . Escribe una pequeña introducción en la que se explique con qué recursos cuenta el usuario y cómo funcionan:

Dirige recursos para este proyecto

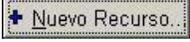
Introducción a los recursos (Explicando al usuario qué son y cómo trabajan):

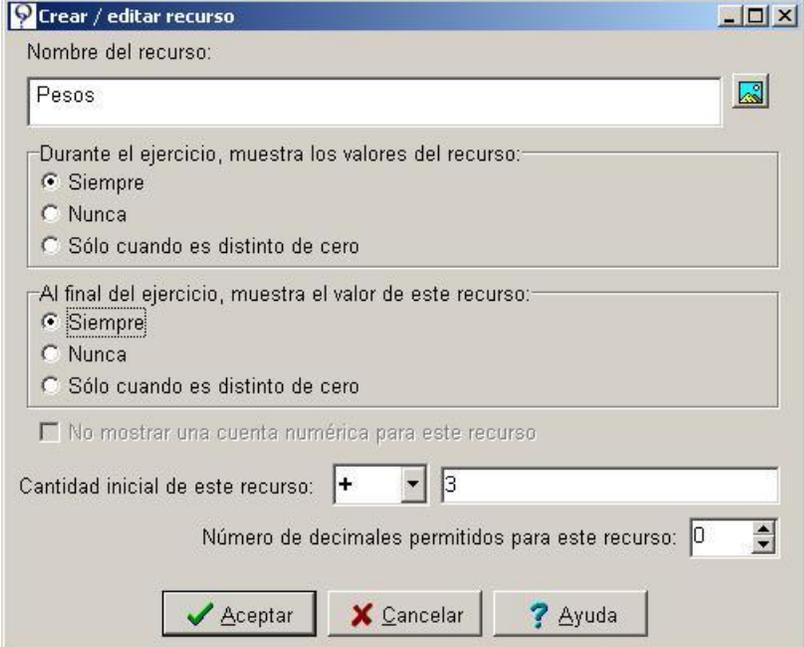
De acuerdo con las decisiones que tomes en el laberinto disminuirán o aumentarán tus recursos:
 Pesos (3)
 Boleto del metro (0)

Recursos actuales:

Lección 3 Laberintos con Quandary (Continuación)

Paso 9

Oprime  y luego indica el nombre del recurso, y configura su funcionamiento:



Crear / editar recurso

Nombre del recurso:
Pesos

Durante el ejercicio, muestra los valores del recurso:

- Siempre
- Nunca
- Sólo cuando es distinto de cero

Al final del ejercicio, muestra el valor de este recurso:

- Siempre
- Nunca
- Sólo cuando es distinto de cero

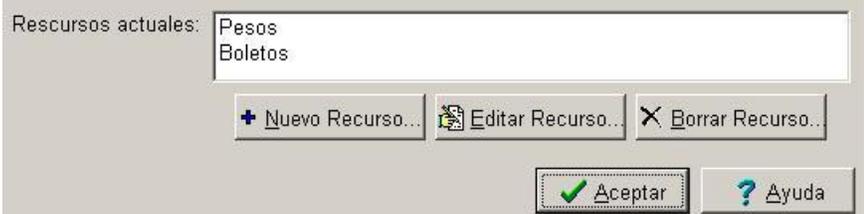
No mostrar una cuenta numérica para este recurso

Cantidad inicial de este recurso: + 3

Número de decimales permitidos para este recurso: 0

Aceptar Cancelar Ayuda

Repite esto mismo para crear cuantos recursos requieras. Al finalizar, podrás apreciar todos aquellos con los que cuenta el laberinto



Recursos actuales: Pesos
Boletos

Nuevo Recurso... Editar Recurso... Borrar Recurso..

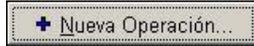
Aceptar Ayuda

Lección 3 Laberintos con Quandary (Continuación)

Paso 10

Define las operaciones de entrada/salida de cada nodo:

1. Haz clic en el botón  y luego en



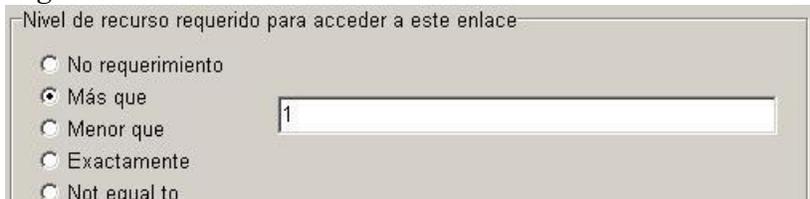
2. Elige el recurso que se afectará al entrar/salir del nodo



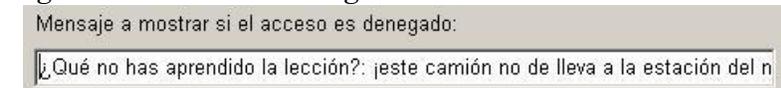
3. Indica cómo se verá afectado el recurso (por ejemplo si se aumentará o disminuirá la cantidad disponible según las decisiones que tome el usuario)



4. Configura las restricciones, si las hubiera, para ingresar a un nodo o salir de él.



5. Captura el mensaje que se visualizará en caso de ingresos o salidas denegadas.



Lección 3 Laberintos con Quandary (Continuación)

Puntuación

Si quieres que tu alumno/usuario tenga registrada una calificación en un AVA luego de recorrer el laberinto, primero debes crear un recurso (Paso 9, Lección 3) cuyo nombre debe ser Score y con valor inicial 0. Hecho esto, en cada nodo debes definir, a través de operaciones de entrada/salida, la afectación de Score (cuántos puntos va a obtener el alumno o cuántos va a perder en función de qué tan buena o mala es su decisión). Observa que debes verificar que el recorrido ideal del laberinto sume la más alta calificación (por lo general 100).

Observaciones

1. El orden en el que se definan las operaciones de entrada /salida de cada nodo puede afectar el resultado. Por ejemplo,

Recurso #	Nombre del recurso	Cambio	Requerido
2	Boleto	+0	>0
2	Boleto	-1	0

es distinto de

Recurso #	Nombre del recurso	Cambio	Requerido
2	Boleto	-1	0
2	Boleto	+0	>0

2. Las reglas y recomendaciones para Hot Potatoes aplican también para laberintos creados con Quandary.