

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Introducción a la programación
Ing. Luis Enrique Aguilar



Ejercicios de los juegos solicitados “Doodle, El ratón y el laberinto”

Yuliana Banelly Rivera Garcia
1253123

Guatemala, 24 de Agosto de 2023.

LABORATORIO #2- Semana 2

ALGORITMO

NIVEL 1:



Algoritmo:

En la siguiente posición que se encuentra el conejo, jalar hacia la bandeja dos veces la figura de la flecha derecha que nos indica un salto hacia delante y así recoger las zanahorias.

NIVEL 2:



Algoritmo:

Acá podremos seleccionar en la bandeja solicitada dos veces la figura de la flecha derecha que nos indica un salto hacia adelante y seleccionar una vez la figura de color azul con una flecha de rotación, esto para que el conejo gire hacia la derecha y por último poder arrastrar nuevamente dos saltos y así recoger las zanahorias.

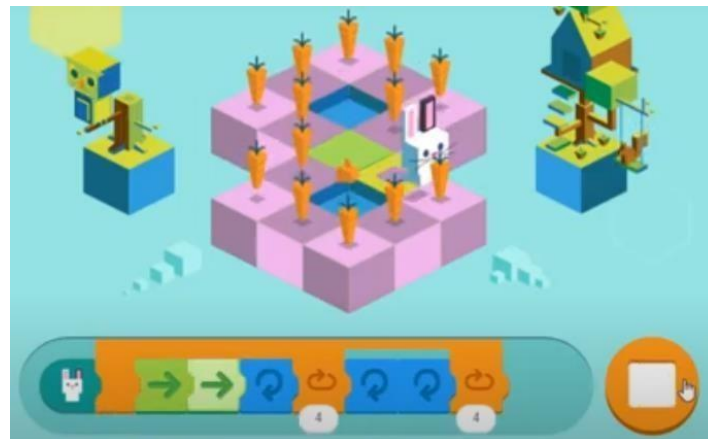
NIVEL 3:



Algoritmo:

Proseguimos a seleccionar un bucle el cual nos permite repetir la acción que ejecutemos las veces que queramos al indicar el número en la parte inferior en este caso es el número 4, seguidamente arrastramos hacia dentro del bucle dos saltos y un giro.

NIVEL 4:



Algoritmo:

Seleccionamos un bucle con 4 repeticiones y colocar dentro de este dos saltos y un giro, luego se agrega otro bucle de 4 repeticiones con dos giros para recoger todas las zanahorias.

NIVEL 5:



Algoritmo:

Se agrega a la bandeja un bucle de 4 repeticiones con dos saltos y un giro para así para poder recoger las zanahorias del primer cuadrado y gira para empezar con el nuevo cuadrante; agregar otro bucle de 4 repeticiones con un giro para que así nos permita recoger las zanahorias de los cuadrados restantes.

EL RATÓN Y EL QUESO

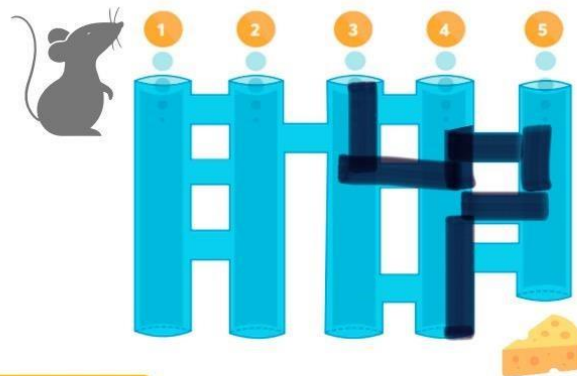


TAREA 1: ¿Por dónde va?

Pensamiento algorítmico

Un ratón de laboratorio, llamado XC4, ha sido entrenado por científicos. En un experimento, está situado en la entrada de un sistema de cañerías y el objetivo es que llegue al queso que se encuentra al final del quinto caño. Estas son las instrucciones que siempre sigue XC4:

1. Bajá por el tubo hasta que aparezca un túnel nuevo.
2. Cada vez que se encuentre con un túnel nuevo, debe atravesarlo.
3. Vuelva a la instrucción 1.



PREGUNTA

¿En cuál entrada debería ingresar el ratón para llegar al queso?

Desafío

Introducción al Pensamiento Computacional



Integrantes del grupo

Fecha:

Etapas para la resolución de problemas que se aplicó.

- ☒ Comprender el problema
- ☒ Elaborar el plan
- ☒ Ejecutar el plan
- ☒ Revisar y verificar el plan

Técnicas aplicadas

- ☒ Reflexión
- ☒ Análisis
- ☒ Diseño
- ☒ Programación
- ☒ Aplicación

Actitudes aplicadas

- ☒ Perseverancia
- ☒ Experimentación
- ☒ Creatividad

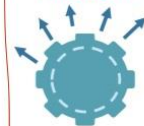
Tipo de pensamiento utilizado y cómo

CONVERGENTE



SOLUCIÓN

DIVERGENTE



PROBLEMA

¿Qué aprendieron?

A optimizar procesos y poder ser lo mas creativo posible

¿Qué fue interesante?

Poder saber cada proceso y hacerlo en orden para ejecutar un plan de la mejor manera

¿Qué dudas quedan?

¿Cómo ayudó la práctica a reforzar los conceptos teóricos?

Podemos comprender el problema más directo para ver como es que funciona cada uno de ellos de una forma computacional y lógica para así poder llegar a una conclusión y poderse acercar más a una respuesta a cada pregunta que se nos presenta y no es necesario poner a decir cada instrucción clara de cada proceso para que así no encontremos ninguna falla posible.