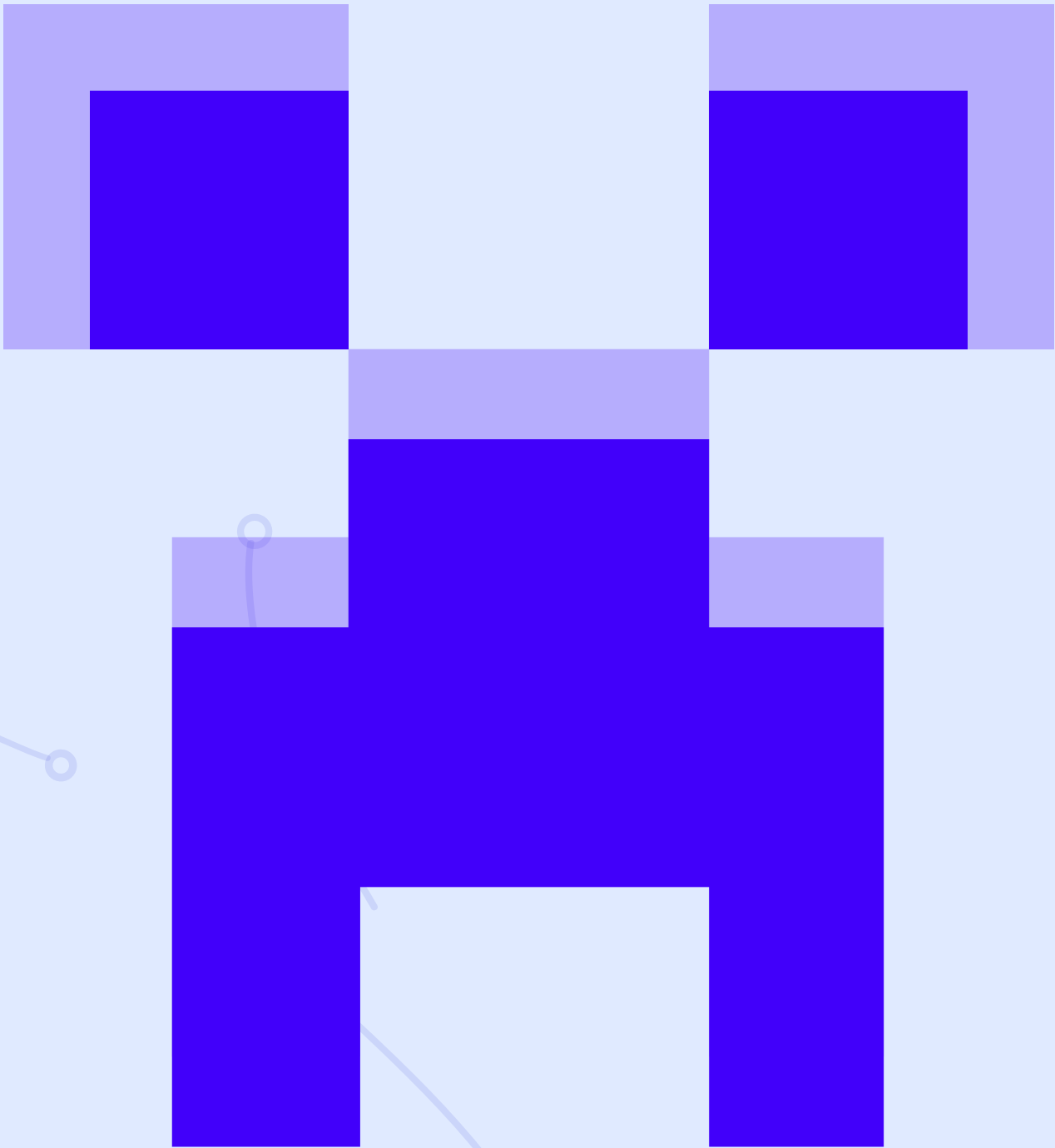




El futuro digital
es de todos

MinTIC



WORLD CRAFT ASCII: PARTE 3



Universidad de Caldas



RETO 3: POBLANDO AL WORLDCRAFT ASCII

Este reto se trata de implementar un programa que permita poblar al mundo WorldCraft ASCII.

GENERACIÓN DE CRIATURAS

Esta funcionalidad tiene como objetivo generar un numero dado de criaturas pasivas y otro de criaturas hostiles.

Se debe implementar una función que permita:

- **Recibir** como parámetros el numero de criaturas pasivas y el numero de criaturas hostiles
- **Validar** que:
 - o Los numeros ingresados sean mayores a cero y no sumen mas de 50 entre ambos.
- **Retornar** dos colas (**FIFO**) una para las criaturas pasivas y otra para las criaturas hostiles que deben haber sido generadas de manera aleatoria, es decir cada que se llama a la función debe retornar criaturas distintas.

APARICIÓN DE CRIATURAS

Esta función se encarga de obtener criaturas pasivas y hostiles para que aparezcan en el juego, cada criatura debe tener los siguientes datos.

- Tipo (Pasiva / Hostil)
- Nombre
- símbolo (carácter que lo representa)
- Fila donde debe aparecer (generada aleatoriamente)
- Columna donde debe aparecer (generada aleatoriamente)
- Fecha y hora en la que aparece (tomada del sistema)

Se debe implementar una función que permita:

- **Recibir** como parámetros la cola de la que se desea obtener una criatura
- **Retornar** una estructura de datos (¿tupla?, ¿diccionario?) con la información retornada
- **La criatura que aparece debe ser almacenada en una lista que debe contener todas las criaturas que se encuentran en el juego.**

¿Y EL JUGADOR?

Se debe tener una función que genere una estructura de datos similar a la pedida en el punto anterior para la criatura (¿tupla?, ¿diccionario?) que tenga los datos del jugador

- Tipo (Jugador)
- Alias
- Fila donde debe aparecer (generada aleatoriamente)
- Columna donde debe aparecer (generada aleatoriamente)
- Fecha y hora en la que aparece (tomada del sistema)
- Numero de corazones (inicia con 10)

Se debe implementar una función que permita:

- **Recibir** como parámetro el alias del jugador
- **Retornar** una estructura de datos (¿tupla?, ¿diccionario?) con la información retornada

REPORTE DEL JUEGO

Para esta parte vamos a implementar dos funciones:

La primera función

- Dadas:
 - o La lista de muros
 - o La lista de criaturas en el juego
 - o La estructura con los datos del jugador
- Dibuje en la consola el juego con muros, criaturas y jugador.

La segunda función

- Debe calcular
- o Número total de muros
- o Vidas del jugador
- o Número total de criaturas en el juego

A SOLUCIONAR EL PROBLEMA

Plantea una solución a cada función del reto aplicando las 4 primeras actividades del método ideal, utiliza lo que necesites: dibujos, investiga fórmulas, Google, busca opciones de solución, plantea estrategias, ¡escribe algoritmos y especifica requisitos!

Te sugiero que más que seguir el método a ciegas, sácale provecho a lo que te aporta cada etapa. Si te es más fácil hacerlo con papel y lápiz o en un tablero en tu casa (o pared, vidrio, etc.) muchísimo mejor; luego le tomas fotos a la solución y las pegas a un documento en Word.

A PROGRAMAR EN PYTHON

Recuerda que este reto debe hacerse en Repl.it, con tu cuenta de Gmail. Tu profesor formador te dará un lugar en donde podrás escribir tu código y lo más importante. ¡Probar si quedo bien!, (no desde el punto de vista sintáctico, esos errores te los informara Repl.it y podrás solucionarlos o pedir ayuda). Probaremos que los resultados obtenidos sean los esperados.

QUE ENTREGAR

1. Un documento con el resultado de aplicar IDEA: este debes subirlo al enlace que se te habilitará en el aula virtual de Moodle.
2. Un programa en Python (L), que solucione el reto acorde con lo entregado en el punto 1.



Universidad de Caldas