**Nome:** Jenifer Angelo Medeiros **Turma:** JavaScript – Nave do Conhecimento

**Exercício**: Vocês irão fazer as três primeiras tarefas (puzzle, maze e bird), e não só isso: irão fazer um resumo de tudo o que perceberam de diferente lá e as principais ferramentas. Ao fim dos exercícios, um código será gerado. Prestem atenção, anotem e vão tendo contato com tudo que veremos e entenderemos no futuro. No relatório deve constar a explicação da resolução dos níveis ao menos até o nível 9.

# Relatório

## **Puzze (Quebra-Cabeça)**

O exercício pediu que ligasse as características aos objetos, como por exemplo o gato, cujas características eram “pelo” e “bigode”. Suponho que o objetivo era exemplificar uma classe e seus atributos.

## **Maze (Labirinto)**

*O objetivo desse exercício é fazer com que o avatar chegue ao destino conectando blocos de instruções.*

O primeiro nível foi bem simples: apenas mover para frente duas vezes, portanto o código foi apenas

moveForward();

moveForward();

Baseado na existência de parênteses apos o comando, presumo que se trate de uma função.

O nível dois exigia que o avatar se movesse para frente, virasse à esquerda, se movesse para frente novamente, se virasse para a direita e então se movesse para frente mais uma vez, então chegou ao destino final. O código exibido no final foi:

moveForward();

turnLeft();

moveForward();

turnRight();

moveForward();”.

O nível três incluiu uma estrutura de repetição “repetir até chegar ao destino” e como era uma linha reta, precisei incluir apenas o bloco “avançar”. O código exibido no final foi:

while (notDone()){

moveForward();

}

O nível quatro exibiu um caminho que exigia avançar, virar à esquerda, avançar novamente e então virar à direita algumas vezes, portanto encaixei isso dentro do bloco de repetição. O código exibido no final foi:

while (notDone()) {

moveForward();

turnLeft();

moveForward();

turnRight();

}

O nível cinco consistia num mapa que pedia para avançar duas vezes, virar à esquerda e então avançar várias vezes até chegar ao destino, então o código ficou:

moveForward();

moveForward();

turnLeft();

while (notDone()) {

moveForward();

}

O nível seis deixou com que fosse usado o bloco condicional e o caminho pedia que avançasse quatro vezes, virasse à esquerda e repetisse isso até alcançar o destino, então, como podia usar um máximo de quatro blocos, eu fiz o seguinte:

while (notDone()) {

moveForward();

if (isPathLeft()) {

turnLeft();

moveForward();

}

}

O nível sete tinha um labirinto com mais detalhes, mas exigiu a mesma lógica que os anteriores, portanto o código foi:

while (notDone()) {

moveForward();

if (isPathRight()) {

turnRight();

moveForward();

}

}

O nível oito tinha o limite de nove blocos, mas quando eu terminei ainda restaram quatro para usar. Meu código ficou:

while (notDone()) {

moveForward();

if (isPathLeft()) {

turnLeft();

}

if (isPathRight()) {

turnRight();

}

}

O nível nove incluiu um bloco condicional com a opção “senão” e tinha um labirinto um pouco mais complicado, mas fui capaz de resolver com o seguinte código:

while (notDone()) {

if (isPathForward()) {

moveForward();

} else {

turnLeft();

moveForward();

}

}

## **Bird (Pássaro)**

Esse exercício exigia que configurasse o ângulo no bloco para definir a direção para onde o pássaro se moveria a fim de alcançar a minhoca e o ninho.

No nível um foi preciso apenas configurar para que o pássaro de movesse num ângulo de 45º. No final foi exibido o seguinte código:

heading(45);

No nível

No nível

No nível

No nível

No nível

No nível

No nível

No nível