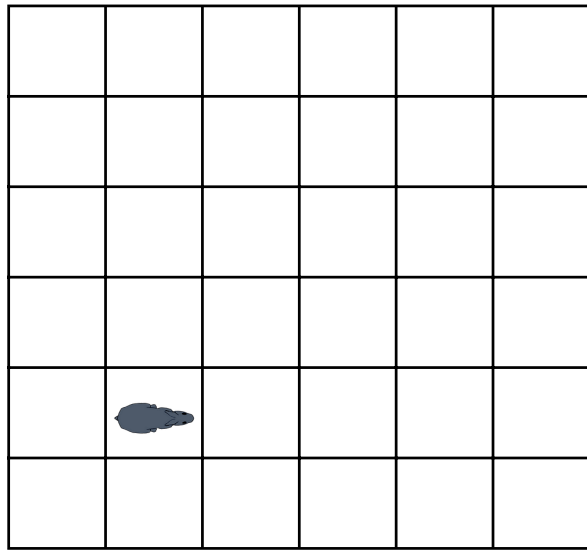
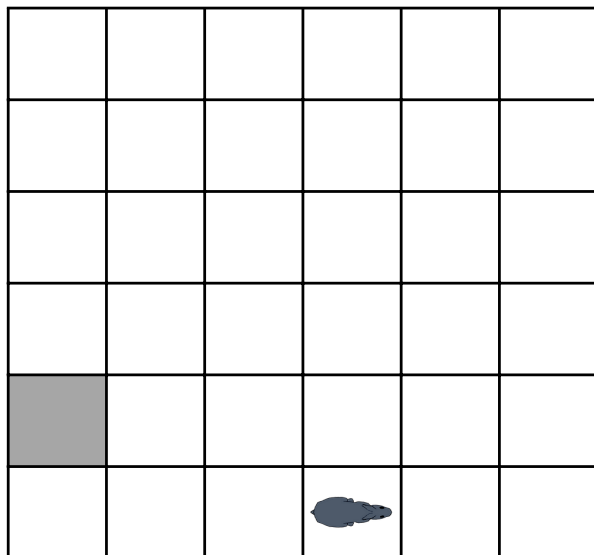



Ciências da Computação | Atividades Offline

Primeiro Ciclo (3.º e 4.º Anos)

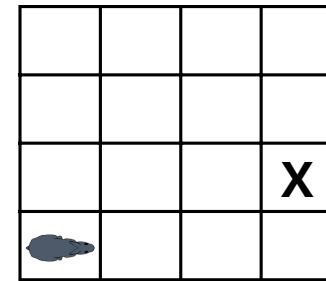


```
repeat (3)
{forward}
turn.left (90)
forward
turn.right (90)
forward
turn.left (90)
repeat(3)
{forward}
```



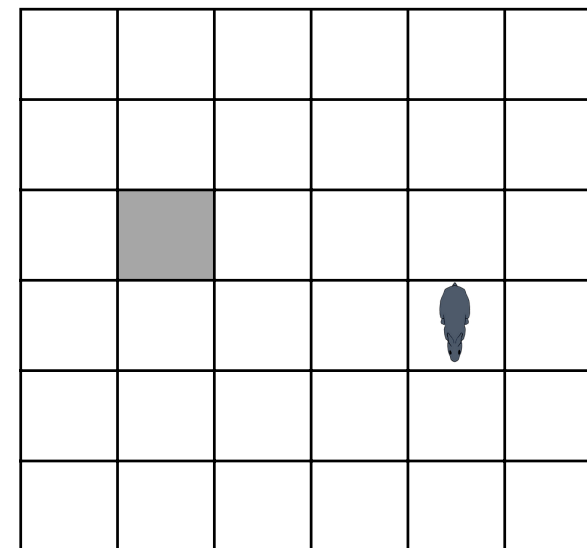
```
repeat (2)
{turn.left (90)}
forward
turn.right (90)
forward
turn.right (90)
repeat(2)
{forward}
If 
backward
```


Lê a instrução do coelho e assinala com uma cruz (X) o local definido.



```
repeat (3)
{forward}
turn.left (90)
forward
```

Exemplo



```
repeat (2)
{turn.right (90)}
forward
turn.left (90)
repeat(3)
{forward}
If 
turn.right (90)
forward
```

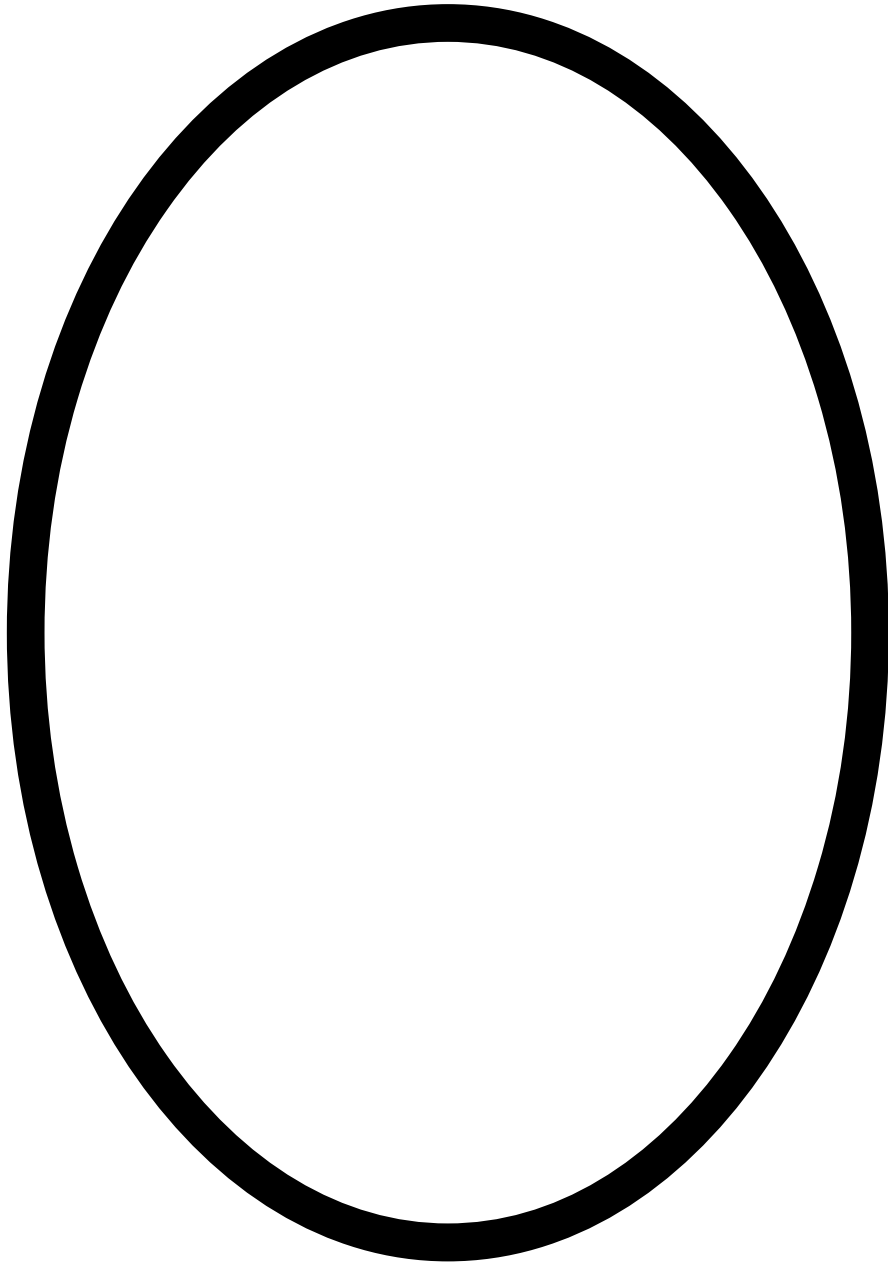
Repetição

Pinta as quadrículas de acordo com o código.

0 - branco, 1 - preto, 2 - amarelo, 3 - laranja, 4 - vermelho

																0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0	
0 0 0 0 0 1 4 4 1 0 0 0 0 0																	0 0 0 0 0 1 4 3 3 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 4 2 2 3 1 0 0 0 0																	0 0 0 1 2 2 2 2 2 3 1 0 0 0
0 0 1 4 4 2 1 0 2 2 3 1 0 0																	0 0 0 1 4 2 2 2 2 3 3 1 0 0
0 0 1 2 2 2 2 1 3 2 3 3 1 0																	0 0 1 3 2 2 1 3 1 2 2 3 1 0
0 1 2 1 3 1 3 2 2 1 2 1 1 0																	1 2 2 2 1 3 2 2 2 3 1 3 3 1
1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 1																	1 3 2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 1
1 3 2 2 2 2 2 2 3 3 3 2 1																	1 1 3 2 2 2 2 2 2 3 3 2 1 1
0 1 2 3 3 3 3 3 3 3 2 1 0																	0 0 1 2 3 3 3 3 3 3 2 1 0 0
0 0 0 1 2 2 2 2 2 2 1 0 0 0																	0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0

Pixel Art



Lê as instruções e executa-as dentro do ovo.

- 1** - Desenha uma linha vertical no meio do ovo, ao longo da sua altura.
- 2** - Desenha uma linha horizontal no meio do ovo, ao longo da sua largura.
- 3** - Se obtiveste 4 partes iguais, divide cada parte em duas partes iguais, com uma linha diagonal. Mas atenção, essa linha diagonal tem de começar sempre no meio do ovo.
- 4** - Nas duas partes iguais superiores, desenha um círculo em cada uma delas. E faz o mesmo, nas duas partes iguais inferiores.
- 5** - Nas duas partes iguais do centro e do lado esquerdo, desenha um triângulo na parte de cima e um quadrado na parte de baixo.
- 6** - Nas duas partes iguais do centro e do lado direito, faz o **inverso** do ponto número 5.
- 7** - Pinta a teu gosto as figuras geométricas.

inverso - contrário, oposto

Descobre os seguintes enigmas.

Enigma 1:

Eu sou uma personagem de desenho animado. Tenho muitas cores e costumo aparecer nos ecrans dos computadores, dos tablets e dos telemóveis. Sou usado para representações gráficas de emoções, objetos, atividades e conceitos que são usados em mensagens de texto, e-mails e em outras formas de comunicação digital. Sou uma forma abstrata criada por programadores.

Resposta: _____

Enigma 3:

Eu sou um mundo virtual onde podes encontrar informações, pessoas e até coisas interessantes, mas não sou um jogo. Eu sou feita de muitas ligações, como fios, antenas e satélites, mas não sou um telefone. Eu sou um lugar onde a aprendizagem nunca termina e podes sempre descobrir algo novo. Eu sou um dos maiores avanços tecnológicos da história e o meu potencial é infinito. Eu sou um lugar onde podes viajar sem sair de casa.

Resposta: _____

Enigma 2:

Eu sou um jogo de computador que permite construir mundos inteiros, mas não sou apenas um jogo de construção. Eu sou feito de muitas coisas diferentes, como blocos, criaturas e ferramentas, mas juntos eles formam algo maior e mais complexo. Eu sou um lugar onde podes explorar, criar e sobreviver, mas é preciso habilidade e estratégia para o sucesso. Eu sou um mundo aberto onde podes jogar sozinho ou com amigos, e as possibilidades são infinitas. Eu sou um dos jogos mais populares de todos os tempos.

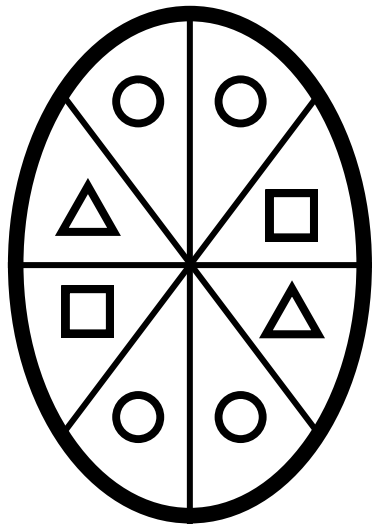
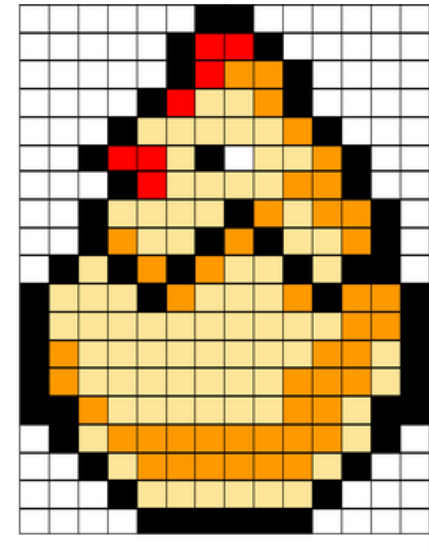
Resposta: _____

Soluções

Lê a instrução do coelho e assinala com uma cruz (X) o local definido.

Exemplo

if (rabbit) turn right(90) forward



- Enigma 1:** Emoji
- Enigma 2:** Minecraft
- Enigma 3:** Internet

Poderá pedir aos alunos que sublinhem algumas palavras de cada enigma, para que seja possível diminuir o número de hipóteses.

Esta é a imagem final que poderá surgir, contudo, a posição das figuras geométricas em cada "parte" poderá ser diferente, bem como os respetivos tamanhos.

Notas:

- O conjunto de atividades são sugestões para os alunos do Primeiro Ciclo (3.º e 4.º Anos) e que podem servir de base para a criação de outros exercícios dentro do contexto dos conceitos das Ciências da Computação.
- Em caso de dúvida na realização das atividades e até na verificação de algum erro, não hesite em contactar-nos.

