

[Home](#) / [My courses](#) / [INF0866L](#) / [Avaliações](#) / [Exame Normal - Grupo 03.C - \(das 12:50 às 13:10; 15 minutos\)](#)

Started on	Friday, 26 June 2020, 12:50 PM
State	Finished
Completed on	Friday, 26 June 2020, 1:02 PM
Time taken	12 mins 4 secs
Grade	1.00 out of 1.00 (100%)

Information

Leia com atenção

- Este grupo de perguntas está disponível durante 20 minutos.
- **Dentro desse intervalo** tem 15 minutos para responder a este grupo de perguntas.

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Defina um comportamento de **movimento**.

## Descrição

O modelo é definido pelo objeto `model`, que tem um objeto gráficos `hero` com atributos de **posição** `x` e `y`, um atributo `step_size` e o valor de um **evento de movimento** `motion`.

Suponha que o valor de `model.motion` é definido por um evento de teclado e que determina o movimento de `hero` de acordo com a seguinte tabela:

<code>model.motion</code>	<b>movimento</b>
0	→ ficar onde está
1	→ esquerda <code>model.step_size</code>
2	→ direita <code>model.step_size</code>
3	→ descer <code>model.step_size</code>
4	→ subir <code>model.step_size</code>

## Exercício

Complete a implementação de `hero_step` para controlar a animação de `hero`(isto é, a atualização dos valores dos parâmetros `model.hero.x` e `model.hero.y`) de forma a reagir ao valor de `model.motion`.

Suponha que o valor inicial de `model` é

```
{
  hero: {
    x: 0.5,
    y: 0.5,
  },
  step_size: 0.01,
  motion: 0,
}
```

For example:

Test	Result
<code>{ let model = init_model(); model.motion = 0; test(model); }</code>	<code>{x: 0.5 , y: 0.5 }</code>
<code>{ let model = init_model(); model.motion = 1; test(model); }</code>	<code>{x: 0.51 , y: 0.5 }</code>

**Answer:** (penalty regime: 0, 10, 20, 30, 40 %)

Reset answer

```
1 function hero_step(model) {
2   if (model.motion==0){
3     model.x=model.x;
4     model.y=model.y;
5   }
6   if(model.motion==1){
7     model.hero.x=model.hero.x + model.step_size;
8   }
9   if(model.motion==2){
10    model.hero.x=model.hero.x - model.step_size;
11  }
12  if(model.motion==3){
13    model.hero.y=model.hero.y + model.step_size;
14  }
15  if(model.motion==4){
16    model.hero.y=model.hero.y - model.step_size;
17  }
18  return model;
19 }
20
```

	Test	Expected	Got	
✓	<code>{ let model = init_model(); model.motion = 0; test(model); }</code>	<code>{x: 0.5 , y: 0.5 }</code>	<code>{x: 0.5 , y: 0.5 }</code>	✓
✓	<code>{ let model = init_model(); model.motion = 1; test(model); }</code>	<code>{x: 0.51 , y: 0.5 }</code>	<code>{x: 0.51 , y: 0.5 }</code>	✓

	Test	Expected	Got	
--	------	----------	-----	--

✓	{ let model = init_model(); model.motion = 2; test(model); }	{x: 0.49 , y: 0.5 }	{x: 0.49 , y: 0.5 }	✓
✓	{ let model = init_model(); model.motion = 3; test(model); }	{x: 0.5 , y: 0.51 }	{x: 0.5 , y: 0.51 }	✓
✓	{ let model = init_model(); model.motion = 4; test(model); }	{x: 0.5 , y: 0.49 }	{x: 0.5 , y: 0.49 }	✓
✓	{ let model = init_model(); model.motion = 5; test(model); }	{x: 0.5 , y: 0.5 }	{x: 0.5 , y: 0.5 }	✓
✓	{ let model = init_model(); model.step_size = 0.02; model.motion = 2; test(model); }	{x: 0.48 , y: 0.5 }	{x: 0.48 , y: 0.5 }	✓
✓	{ let model = init_model(); model.step_size = 0.02; model.motion = 4; test(model); }	{x: 0.5 , y: 0.48 }	{x: 0.5 , y: 0.48 }	✓

Passed all tests! ✓

Correct  
Marks for this submission: 1.00/1.00.

◀ Exame Normal - Grupo 03.B - (das 12:30 às 12:50; 15 minutos)

Jump to...

Exame Normal - Grupo 03-D - (das 13:10 às 13:30; 15 minutos) ▶