

## Exercício 1

The image shows the Portugol Webstudio IDE interface. The top bar contains tabs for 'Ex. 1', 'Ex. 2', 'Ex. 3', 'Ex. 4', 'Ex. 5', and 'Ex. bonus'. The main editor displays a program in Portugol syntax. The program prompts the user to enter four bimester grades (bi1, bi2, bi3, bi4) and calculates the final average (media) as the sum of these grades divided by 4. The output shows the calculated average and the program completion message.

```
1 // A escola onde você trabalha precisa que seja implementado um sistema capaz de
2 // armazenar as 4 notas obtidas bimestralmente pelos estudantes e calcular sua média final.
3
4 programa {
5     funcao inicio() {
6
7         // exercício 1 - Samuel Henrique Dias Mioni - Nº24 - 2ºB - 17/02/2025
8
9         inteiro bi1, bi2, bi3, bi4, media
10
11         escreva ("Digite a nota do seu primeiro bimestre: ")
12         leia (bi1)
13
14         escreva ("Digite a nota do seu segundo bimestre: ")
15         leia (bi2)
16
17         escreva ("Digite a nota do seu terceiro bimestre: ")
18         leia (bi3)
19
20         escreva ("Digite a nota do seu quarto bimestre: ")
21         leia (bi4)
22
23         media = (bi1 + bi2 + bi3 + bi4) / 4
24
25         escreva ("\nA média final do estudante foi de: ", media, " ponto(s)")
26     }
27 }
28
```

Portugol Webstudio

Sem título

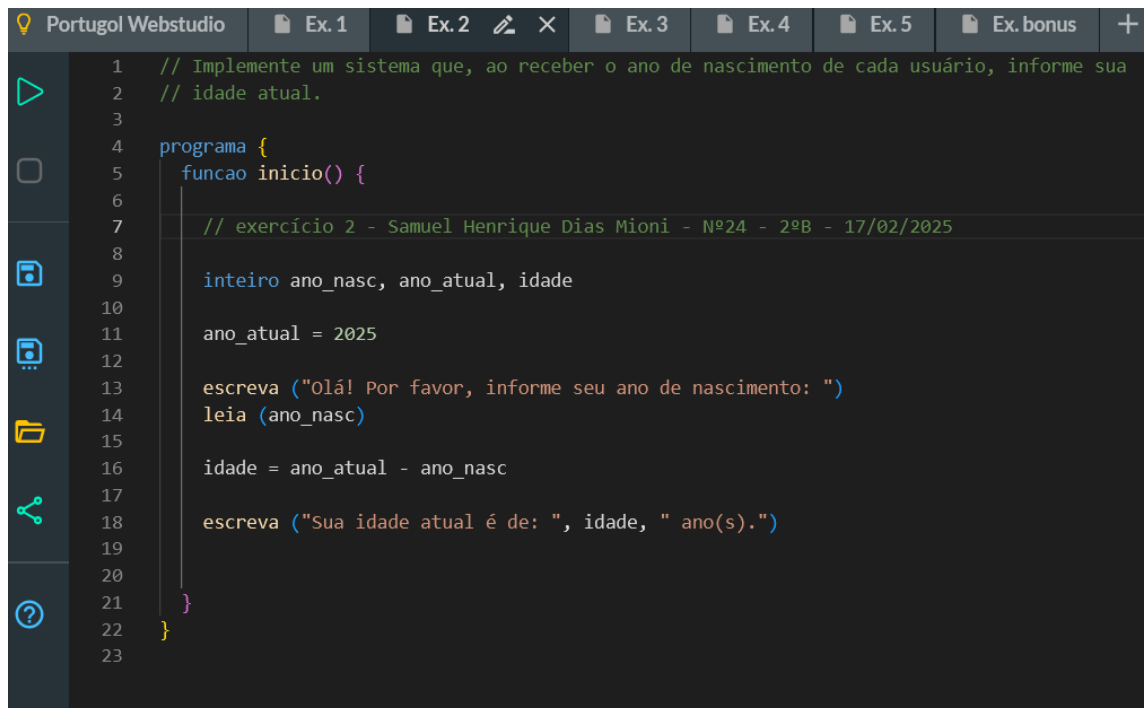
Sem título

Sem título

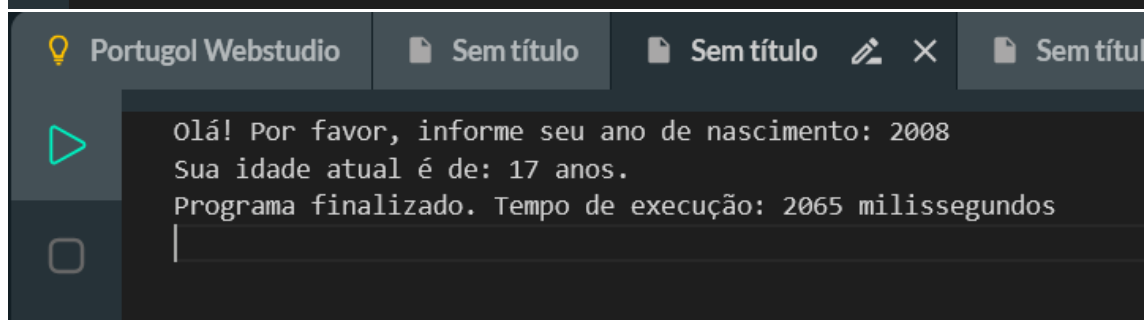
Digite a nota do seu primeiro bimestre: 8  
Digite a nota do seu segundo bimestre: 6  
Digite a nota do seu terceiro bimestre: 10  
Digite a nota do seu quarto bimestre: 8

A média final do estudante foi de: 8 ponto(s)  
Programa finalizado. Tempo de execução: 7418 milissegundos

## Exercício 2

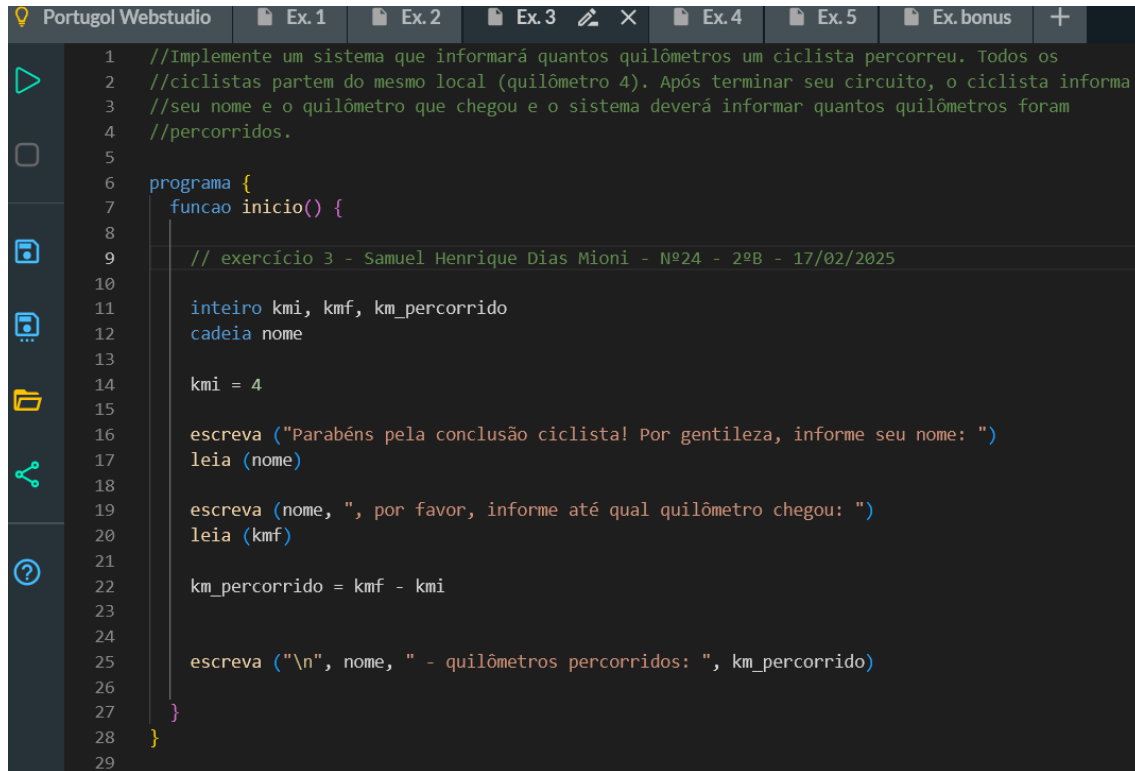


```
1 // Implemente um sistema que, ao receber o ano de nascimento de cada usuário, informe sua
2 // idade atual.
3
4 programa {
5     funcao inicio() {
6
7         // exercício 2 - Samuel Henrique Dias Mioni - Nº24 - 2ºB - 17/02/2025
8
9         inteiro ano_nasc, ano_atual, idade
10
11         ano_atual = 2025
12
13         escreva ("Olá! Por favor, informe seu ano de nascimento: ")
14         leia (ano_nasc)
15
16         idade = ano_atual - ano_nasc
17
18         escreva ("Sua idade atual é de: ", idade, " ano(s).")
19
20     }
21 }
22
23
```

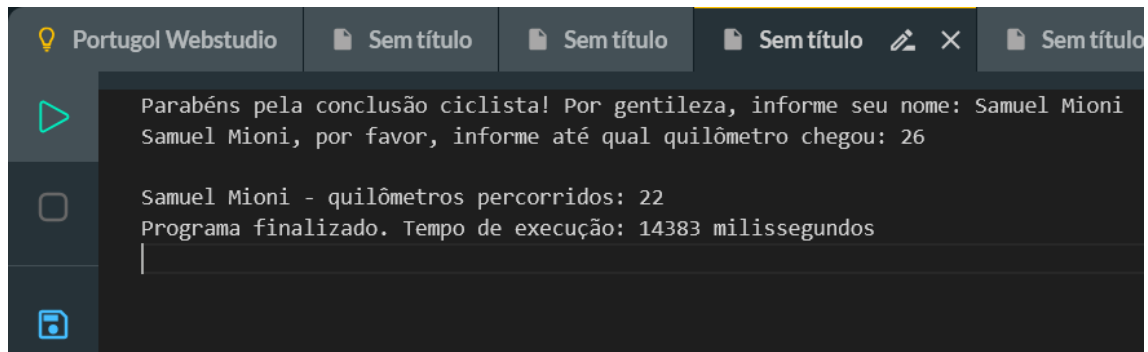


```
Olá! Por favor, informe seu ano de nascimento: 2008
Sua idade atual é de: 17 anos.
Programa finalizado. Tempo de execução: 2065 milissegundos
```

## Exercício 3



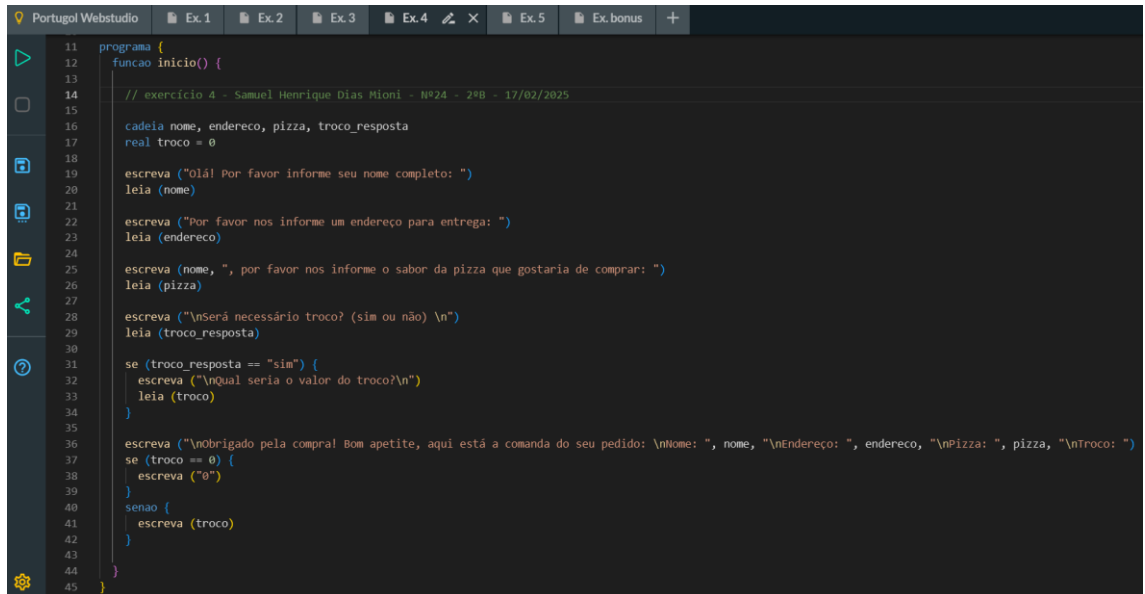
```
1 //Implemente um sistema que informará quantos quilômetros um ciclista percorreu. Todos os
2 //ciclistas partem do mesmo local (quilômetro 4). Após terminar seu circuito, o ciclista informa
3 //seu nome e o quilômetro que chegou e o sistema deverá informar quantos quilômetros foram
4 //percorridos.
5
6 programa {
7     funcao inicio() {
8
9         // exercício 3 - Samuel Henrique Dias Mioni - N°24 - 2ºB - 17/02/2025
10
11         inteiro kmi, kmf, km_percorrido
12         cadeia nome
13
14         kmi = 4
15
16         escreva ("Parabéns pela conclusão ciclista! Por gentileza, informe seu nome: ")
17         leia (nome)
18
19         escreva (nome, ", por favor, informe até qual quilômetro chegou: ")
20         leia (kmf)
21
22         km_percorrido = kmf - kmi
23
24         escreva ("\n", nome, " - quilômetros percorridos: ", km_percorrido)
25     }
26 }
27
28
29
```



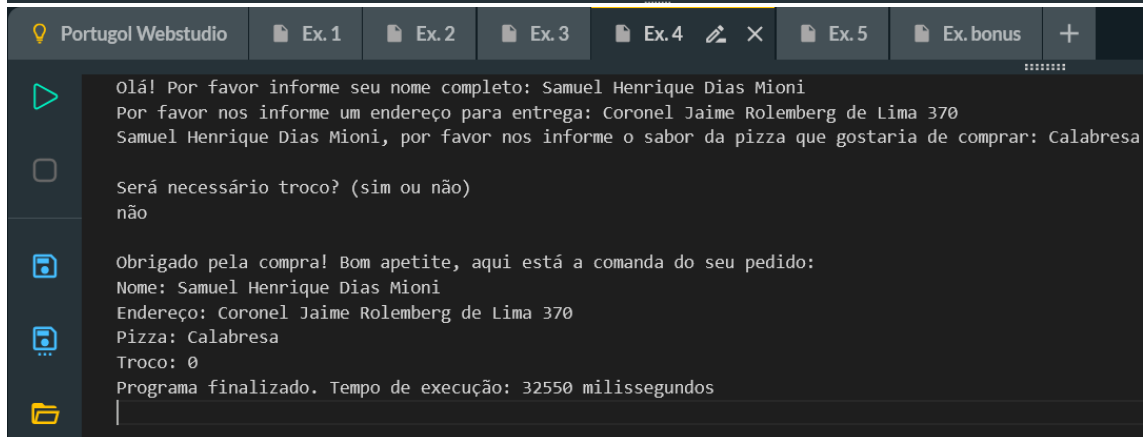
```
Parabéns pela conclusão ciclista! Por gentileza, informe seu nome: Samuel Mioni
Samuel Mioni, por favor, informe até qual quilômetro chegou: 26

Samuel Mioni - quilômetros percorridos: 22
Programa finalizado. Tempo de execução: 14383 milissegundos
```

## Exercício 4



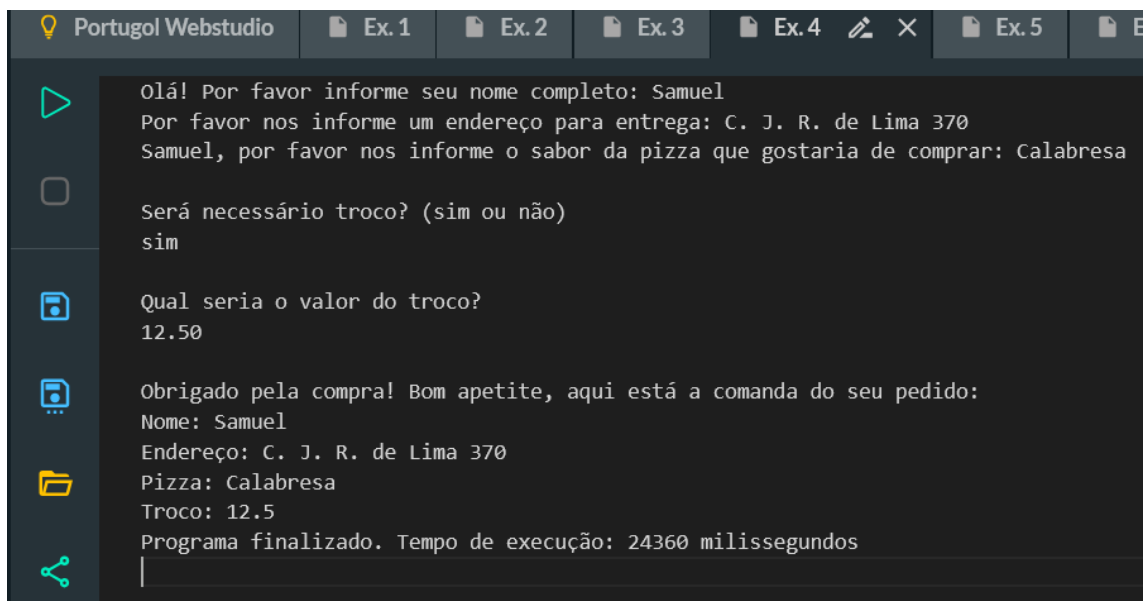
```
11 programa {
12   funcao inicio() {
13
14     // exercício 4 - Samuel Henrique Dias Mioni - N°24 - 2ºB - 17/02/2025
15
16     cadeia nome, endereco, pizza, troco_resposta
17     real troco = 0
18
19     escreva ("Olá! Por favor informe seu nome completo: ")
20     leia (nome)
21
22     escreva ("Por favor nos informe um endereço para entrega: ")
23     leia (endereco)
24
25     escreva (nome, ", por favor nos informe o sabor da pizza que gostaria de comprar: ")
26     leia (pizza)
27
28     escreva ("\nSerá necessário troco? (sim ou não) \n")
29     leia (troco_resposta)
30
31     se (troco_resposta == "sim") {
32       escreva ("\nQual seria o valor do troco?\n")
33       leia (troco)
34     }
35
36     escreva ("\nObrigado pela compra! Bom apetite, aqui está a comanda do seu pedido: \nNome: ", nome, "\nEndereço: ", endereco, "\nPizza: ", pizza, "\nTroco: ")
37     se (troco == 0) {
38       escreva ("0")
39     }
40     senao {
41       escreva (troco)
42     }
43   }
44 }
45 }
```



```
Olá! Por favor informe seu nome completo: Samuel Henrique Dias Mioni
Por favor nos informe um endereço para entrega: Coronel Jaime Rolemberg de Lima 370
Samuel Henrique Dias Mioni, por favor nos informe o sabor da pizza que gostaria de comprar: Calabresa

Será necessário troco? (sim ou não)
não

Obrigado pela compra! Bom apetite, aqui está a comanda do seu pedido:
Nome: Samuel Henrique Dias Mioni
Endereço: Coronel Jaime Rolemberg de Lima 370
Pizza: Calabresa
Troco: 0
Programa finalizado. Tempo de execução: 32550 milissegundos
```



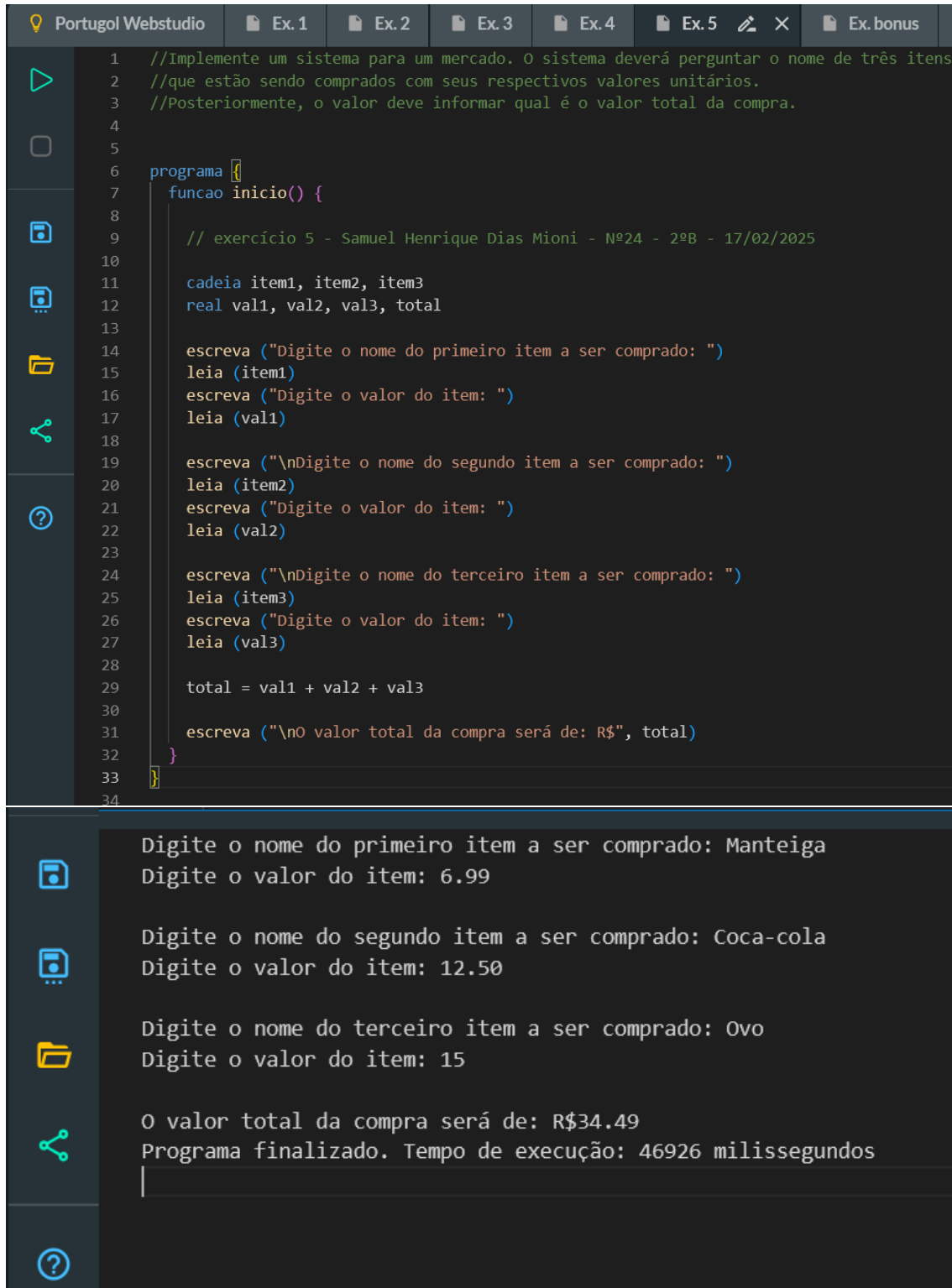
```
Olá! Por favor informe seu nome completo: Samuel
Por favor nos informe um endereço para entrega: C. J. R. de Lima 370
Samuel, por favor nos informe o sabor da pizza que gostaria de comprar: Calabresa

Será necessário troco? (sim ou não)
sim

Qual seria o valor do troco?
12.50

Obrigado pela compra! Bom apetite, aqui está a comanda do seu pedido:
Nome: Samuel
Endereço: C. J. R. de Lima 370
Pizza: Calabresa
Troco: 12.5
Programa finalizado. Tempo de execução: 24360 milissegundos
```

## Exercício 5



The image shows a screenshot of the Portugol Webstudio IDE. The top bar displays the project name 'Portugol Webstudio' and several tabs labeled 'Ex. 1', 'Ex. 2', 'Ex. 3', 'Ex. 4', 'Ex. 5', and 'Ex. bonus'. The main editor area shows the code for 'Ex. 5', which is a program to calculate the total value of three items purchased. The code is written in a structured format with comments and function definitions. The execution output is shown in a separate window at the bottom, displaying the prompts and user input for each item, followed by the total value and the program completion message.

```
1 //Implemente um sistema para um mercado. O sistema deverá perguntar o nome de três itens
2 //que estão sendo comprados com seus respectivos valores unitários.
3 //Posteriormente, o valor deve informar qual é o valor total da compra.
4
5
6 programa {
7     funcao inicio() {
8
9         // exercício 5 - Samuel Henrique Dias Mioni - Nº24 - 2ºB - 17/02/2025
10
11         cadeia item1, item2, item3
12         real val1, val2, val3, total
13
14         escreva ("Digite o nome do primeiro item a ser comprado: ")
15         leia (item1)
16         escreva ("Digite o valor do item: ")
17         leia (val1)
18
19         escreva ("\nDigite o nome do segundo item a ser comprado: ")
20         leia (item2)
21         escreva ("Digite o valor do item: ")
22         leia (val2)
23
24         escreva ("\nDigite o nome do terceiro item a ser comprado: ")
25         leia (item3)
26         escreva ("Digite o valor do item: ")
27         leia (val3)
28
29         total = val1 + val2 + val3
30
31         escreva ("\nO valor total da compra será de: R$", total)
32     }
33 }
34
```

Execution Output:

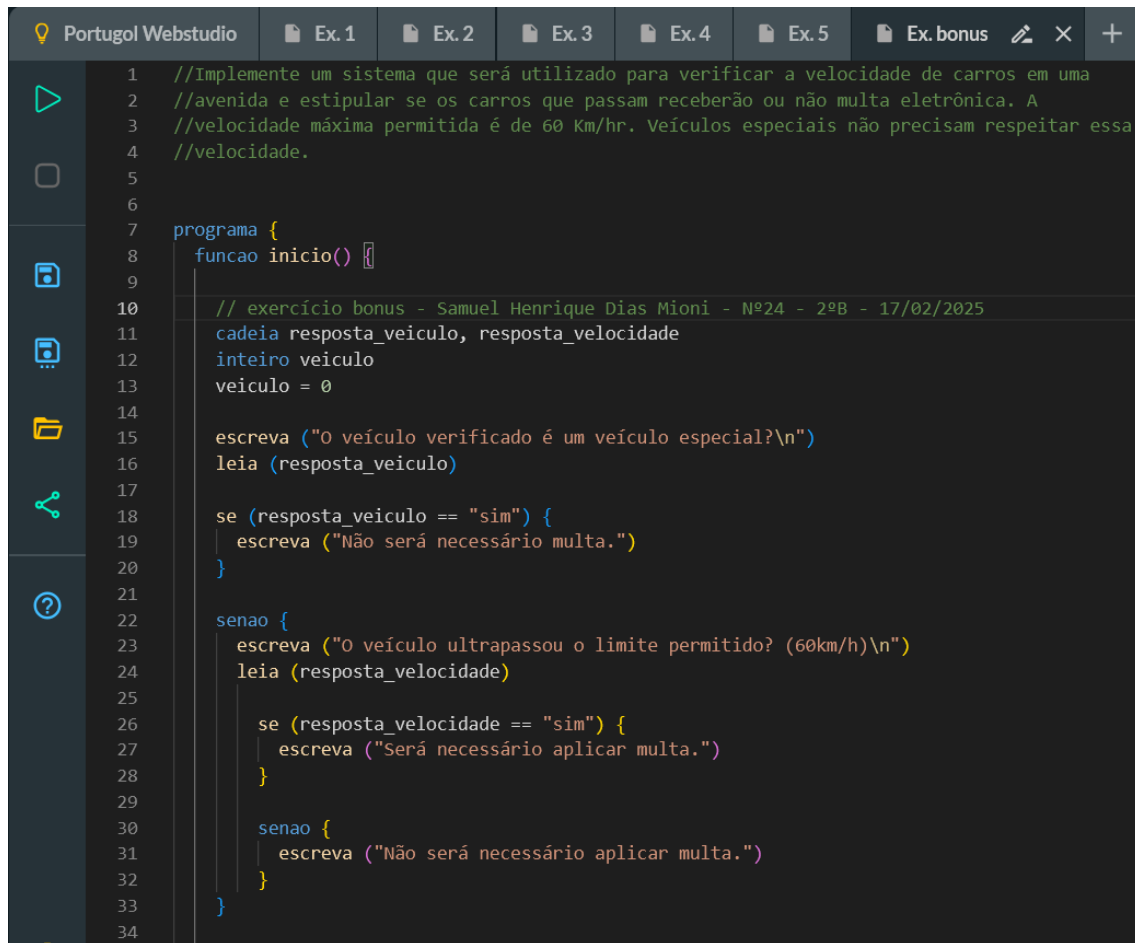
```
Digite o nome do primeiro item a ser comprado: Manteiga
Digite o valor do item: 6.99

Digite o nome do segundo item a ser comprado: Coca-cola
Digite o valor do item: 12.50

Digite o nome do terceiro item a ser comprado: Ovo
Digite o valor do item: 15

O valor total da compra será de: R$34.49
Programa finalizado. Tempo de execução: 46926 milissegundos
```

## Exercício Bônus



The image shows a screenshot of the Portugol Webstudio IDE. The interface includes a top toolbar with icons for running, saving, and other functions. The main area displays a Pseudocode program for a car speed check system. The code is written in Portuguese and includes comments in English. The program starts with a function 'inicio()' and proceeds to ask the user if the vehicle is special. If yes, it states that no fine is necessary. If no, it asks if the vehicle exceeded the 60 km/h limit. If yes, it states that a fine must be applied; otherwise, it states that no fine is necessary.

```
1 //Implemente um sistema que será utilizado para verificar a velocidade de carros em uma
2 //avenida e estipular se os carros que passam receberão ou não multa eletrônica. A
3 //velocidade máxima permitida é de 60 Km/hr. Veículos especiais não precisam respeitar essa
4 //velocidade.
5
6
7 programa {
8     funcao inicio() {
9
10         // exercício bonus - Samuel Henrique Dias Mioni - Nº24 - 2ºB - 17/02/2025
11         cadeia resposta_veiculo, resposta_velocidade
12         inteiro veiculo
13         veiculo = 0
14
15         escreva ("O veículo verificado é um veículo especial?\n")
16         leia (resposta_veiculo)
17
18         se (resposta_veiculo == "sim") {
19             escreva ("Não será necessário multa.")
20         }
21
22         senao {
23             escreva ("O veículo ultrapassou o limite permitido? (60km/h)\n")
24             leia (resposta_velocidade)
25
26             se (resposta_velocidade == "sim") {
27                 escreva ("Será necessário aplicar multa.")
28             }
29
30             senao {
31                 escreva ("Não será necessário aplicar multa.")
32             }
33         }
34     }
```

## Possíveis respostas:

```
Portugol Webstudio  Ex.1 Ex.2 Ex.3 Ex.4 Ex.5
▶ O veículo verificado é um veículo especial?
  sim
  Não será necessário multa.
□ Programa finalizado. Tempo de execução: 4996 milissegundos
|
```

```
Portugol Webstudio  Ex.1 Ex.2 Ex.3 Ex.4 Ex.5
▶ O veículo verificado é um veículo especial?
  não
  O veículo ultrapassou o limite permitido? (60km/h)
□ não
  Não será necessário aplicar multa.
  Programa finalizado. Tempo de execução: 5932 milissegundos
|
```

```
Portugol Webstudio  Ex.1 Ex.2 Ex.3 Ex.4 Ex.5
▶ O veículo verificado é um veículo especial?
  não
  O veículo ultrapassou o limite permitido? (60km/h)
□ sim
  Será necessário aplicar multa.
  Programa finalizado. Tempo de execução: 3801 milissegundos
|
```