

INF 100

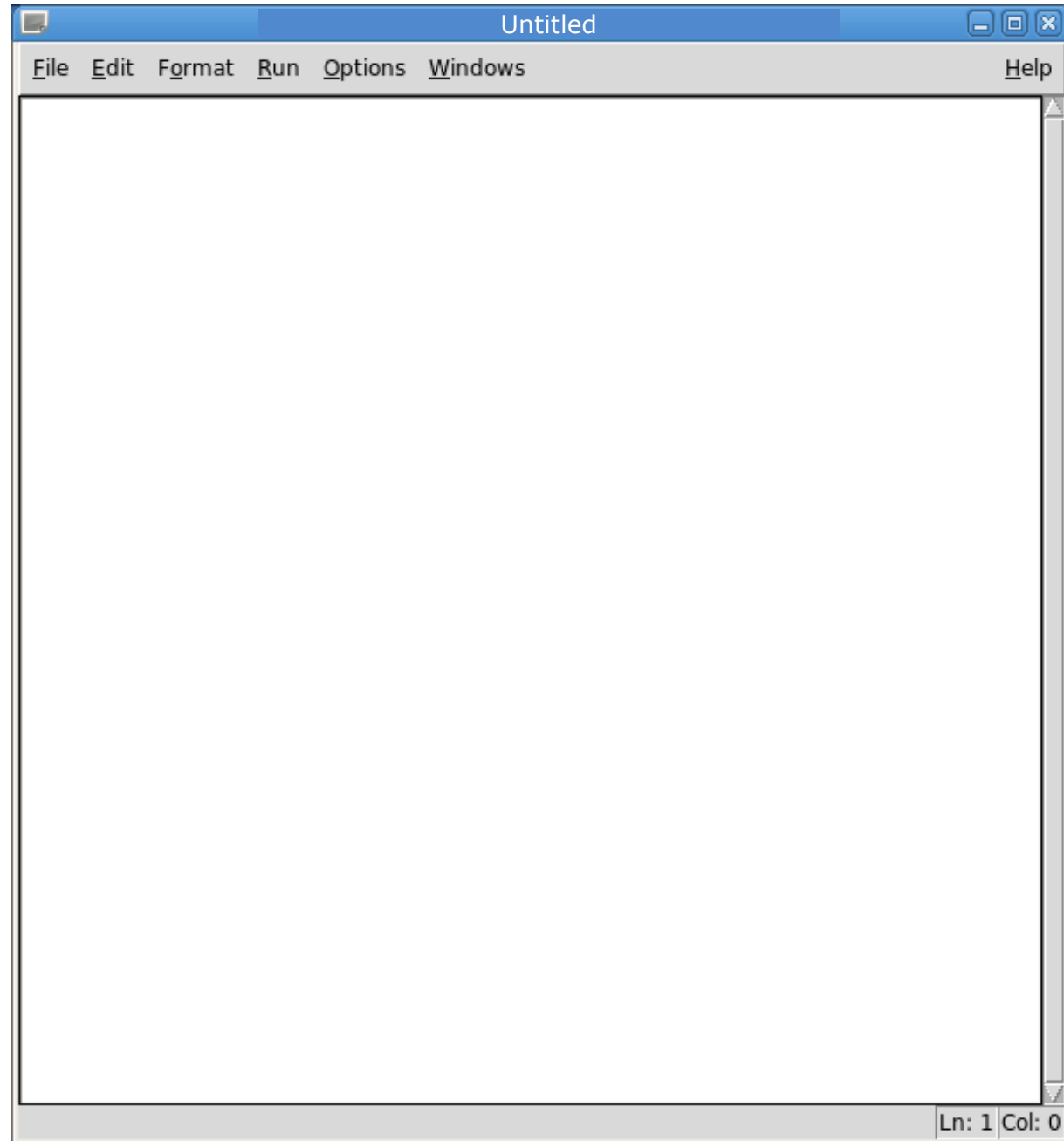
Meu primeiro programa em Python

Baixe os dois arquivos indicados no sistema de entrega (p01.py e p01_maze.py) para dentro da pasta “Alunos”.

Depois, execute o programa IDLE que está na área de trabalho.

Deve aparecer uma tela como essa ao lado.

Use o menu File > Open... para escolher o arquivo p01.py e abri-lo.

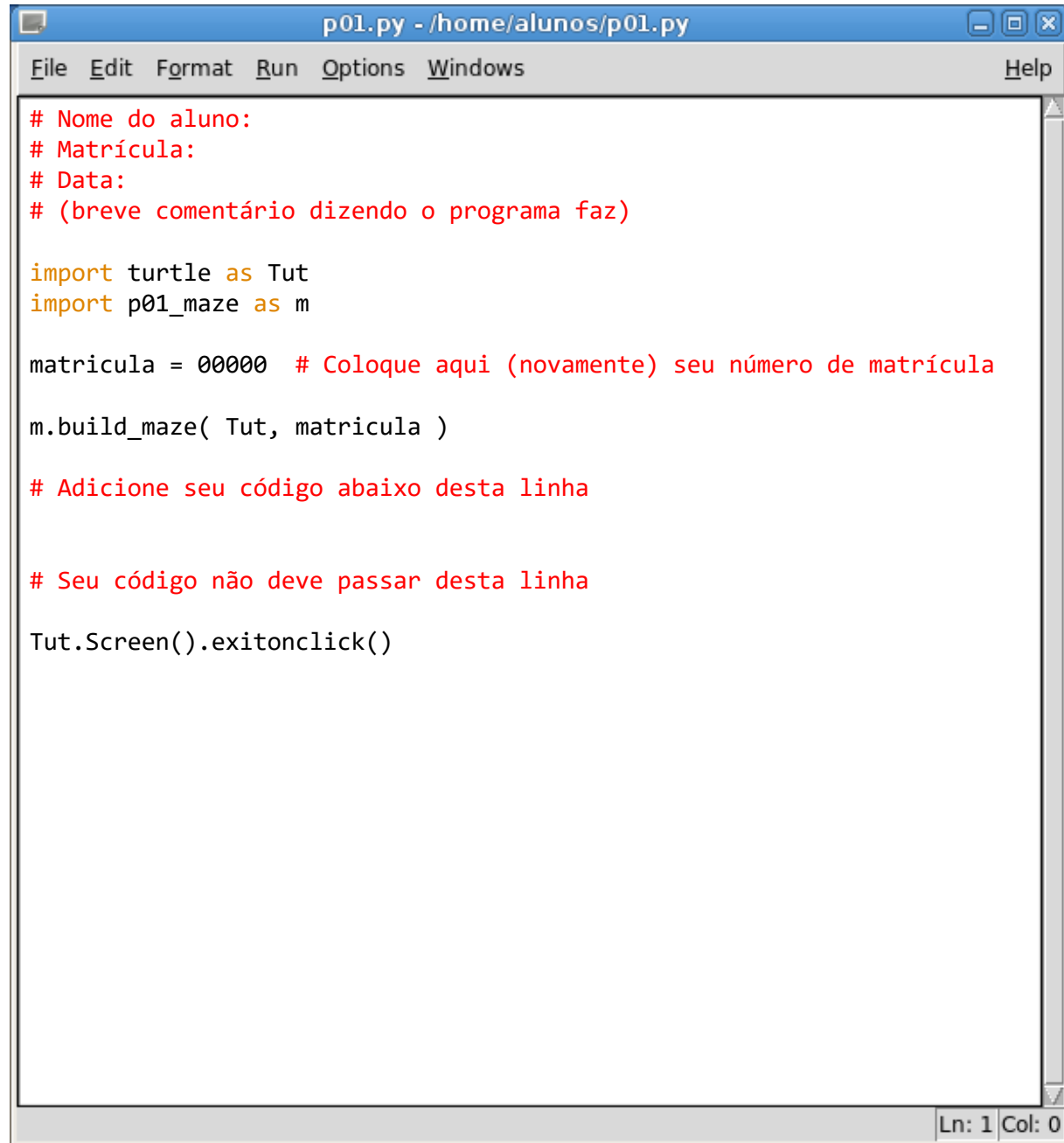


O arquivo deve ser então carregado como mostrado na figura abaixo:

Preencha o cabeçalho do programa, colocando seu nome, matrícula (somente o número, sem o 'ES'), e a data de hoje.

Agora coloque seu número de matrícula NOVAMENTE no outro local indicado dentro do programa.

Veja no slide a seguir um exemplo de como deve ficar esse preenchimento...



```
p01.py - /home/alunos/p01.py
File Edit Format Run Options Windows Help

# Nome do aluno:
# Matrícula:
# Data:
# (breve comentário dizendo o programa faz)

import turtle as Tut
import p01_maze as m

matricula = 00000 # Coloque aqui (novamente) seu número de matrícula

m.build_maze( Tut, matricula )

# Adicione seu código abaixo desta linha

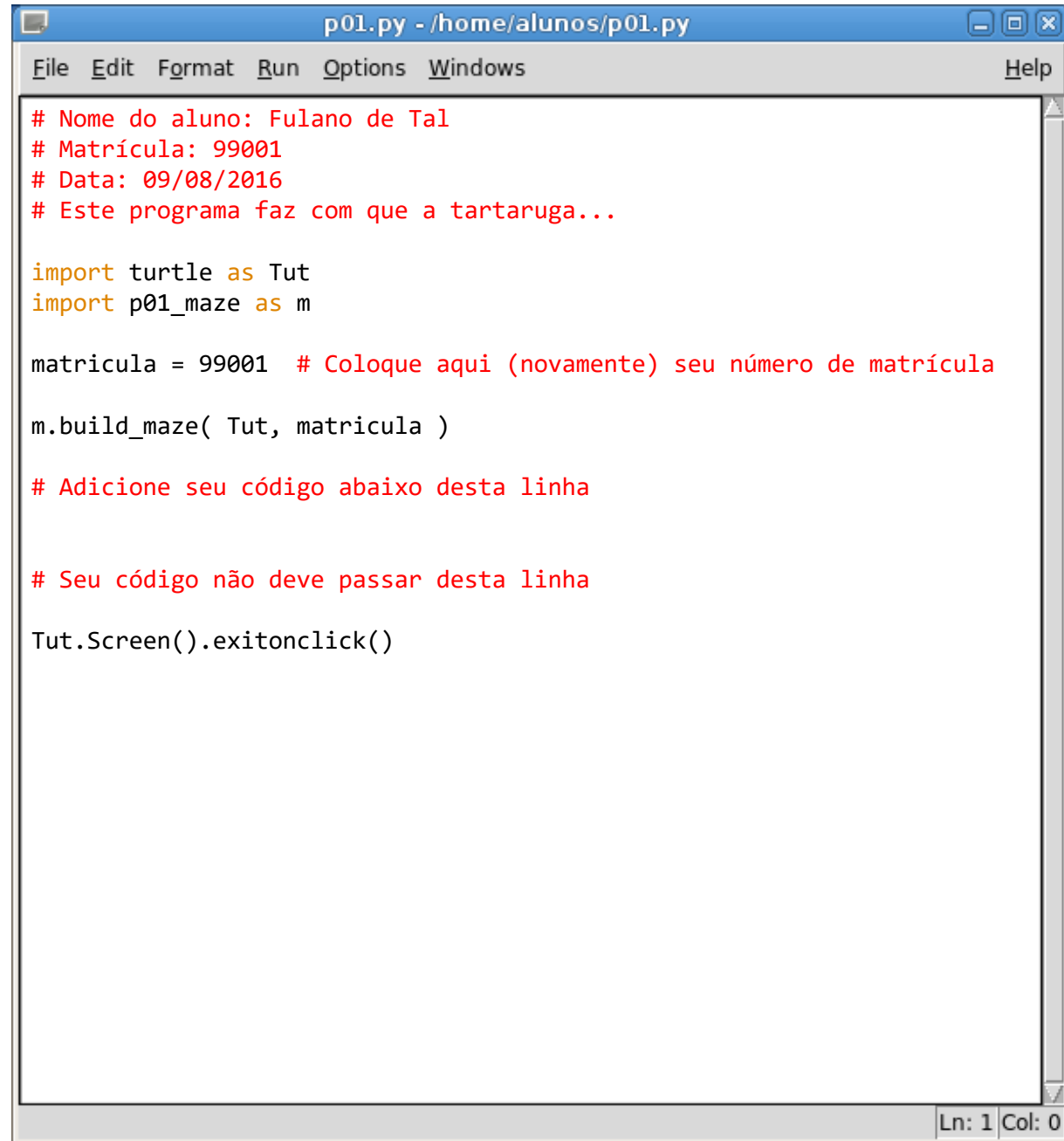
# Seu código não deve passar desta linha

Tut.Screen().exitonclick()

Ln: 1 Col: 0
```

Aperte Ctrl-S para salvar o arquivo e aperte F5 para executar o programa. Você verá um labirinto correspondente ao seu número de matrícula, e uma pequena tartaruga no canto da tela.

Esse bichinho é o “Tut”...



```
p01.py - /home/alunos/p01.py
File Edit Format Run Options Windows Help

# Nome do aluno: Fulano de Tal
# Matrícula: 99001
# Data: 09/08/2016
# Este programa faz com que a tartaruga...

import turtle as Tut
import p01_maze as m

matricula = 99001 # Coloque aqui (novamente) seu número de matrícula

m.build_maze( Tut, matricula )

# Adicione seu código abaixo desta linha

# Seu código não deve passar desta linha

Tut.Screen().exitonclick()

Ln: 1 Col: 0
```

Roteiro 01

“Tut” é uma “tartaruga virtual” que pode caminhar sobre a tela do computador, deixando um rastro por onde ela passa. Para fazer Tut caminhar, você pode usar um dos seguintes comandos:

Comando	Efeito
<code>forward(<i>n</i>)</code> ou <code>fd(<i>n</i>)</code>	andar <i>n</i> passos para frente
<code>left(<i>a</i>)</code>	virar <i>a</i> graus para a esquerda
<code>right(<i>a</i>)</code>	virar <i>a</i> graus para a direita

Obs.: Em inglês, "forward", "left" e "right" significam "para frente", "esquerda" e "direita", respectivamente.

Por exemplo, para fazer Tut andar 100 passos para frente, virar para a direita e andar mais 50 passos, você usaria a seguinte sequência de comandos:

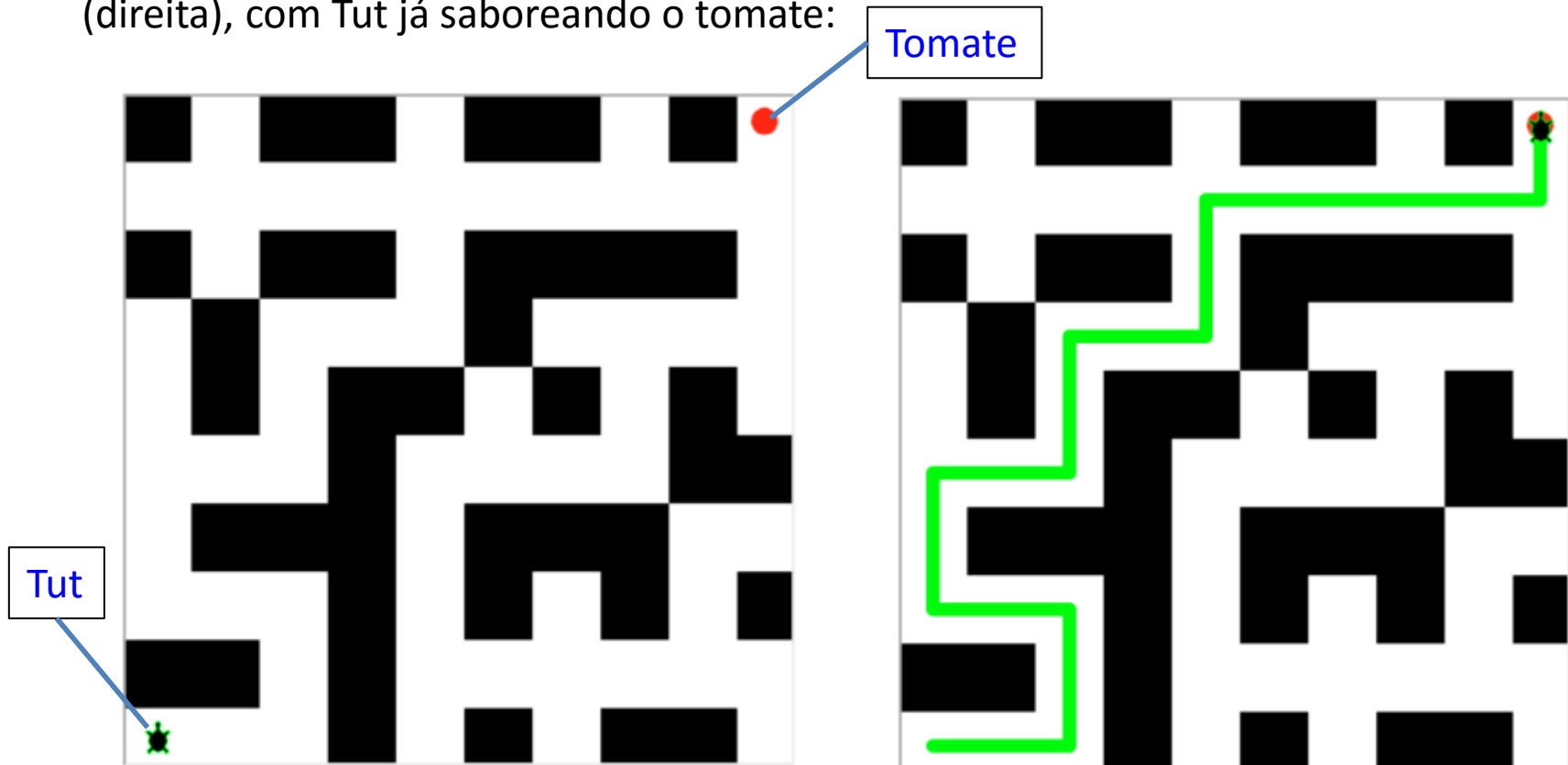
```
Tut.fd( 100 )  
Tut.right( 90 )  
Tut.fd( 50 )
```



Roteiro 01

Sua tarefa é completar o programa de modo que Tut percorra o labirinto até chegar no tomate que está no canto superior direito.

Para conseguir isso, você deve usar somente os três comandos vistos no slide anterior. A sequência de comandos deve ser inserida no local indicado dentro do seu programa. Segue um exemplo mostrando a tela inicial (esquerda) e a tela final (direita), com Tut já saboreando o tomate:



Roteiro 01

Observações:

- Cada "bloquinho" do labirinto corresponde a **50** "passos" da tartaruga.
- Para fechar a janela contendo o labirinto, basta clicar nela.
- O labirinto da página anterior foi obtido usando o número de matrícula 00000. Você deve usar o SEU número de matrícula dentro do programa para obter um labirinto ÚNICO.
- Veja ao lado como ficou o programa final usado para obter a solução para a matrícula 00000.

```
# Nome do aluno: Fulano de Tal
# Matrícula: 00000
# Data: 09/08/2016
# Este programa desenha um labirinto baseado no número de matrícula dado na
# variável abaixo, e depois faz a tartaruga percorrer o labirinto até
# alcançar o tomate.

import turtle as Tut
import p01_maze as m

matricula = 00000 # Coloque aqui (novamente) seu número de matrícula

m.build_maze( Tut, matricula )

# Adicione seu código abaixo desta linha

Tut.right( 90 )
Tut.fd( 100 )
Tut.left( 90 )
Tut.fd( 100 )
Tut.left( 90 )
Tut.fd( 100 )
Tut.right( 90 )
Tut.fd( 100 )
Tut.right( 90 )
Tut.fd( 100 )
Tut.left( 90 )
Tut.fd( 100 )
Tut.right( 90 )
Tut.fd( 100 )
Tut.left( 90 )
Tut.fd( 100 )
Tut.right( 90 )
Tut.fd( 250 )
Tut.left( 90 )
Tut.fd( 50 )

# Seu código não deve passar desta linha

Tut.Screen().exitonclick()
```

Depois que o programa estiver funcionando corretamente (fazendo Tut chegar até o tomate), abra a página de entrega de trabalhos (aquela mesma onde você pegou este roteiro)...

Mozilla Firefox

http://linux...00/roteiros

linux-server/pt-br/alunos/inf-100/roteiros

Pesquisar

INÍCIO ROTEIROS ROTEIROS ENTREGUES NOTÍCIAS TUTORIAIS SAIR

Disciplina INF 100 17:02:54 00:47:06


Usuário 10101 / Fulano / Você não possui e-mail registrado Turma: 15

Escolha a prática atual.

ROTEIROS			
NOME	PESO	INICIO	FIM
P01	1,0		

Universidade Federal de Viçosa

© Copyright 2015. Sistema desenvolvido pelo Departamento de Informática da Universidade Federal de Viçosa - UFV.

 INÍCIO ROTEIROS ROTEIROS ENTREGUES NOTÍCIAS TUTORIAIS SAIR

Disciplina INF 100	17:02:08	00:47:52
Usuário	10101 / Fulano / Você não possui e-mail registrado	Turma: 15

P01

Roteiros:


- [Roteiro.pdf](#)
- [p01.py](#)
- [p01_maze.pyc](#)

Arquivo:


Nenhum arquivo selecionado.

Enviar

Clique aqui para selecionar o arquivo. Selecione apenas o arquivo p01.py

 Universidade Federal de Viçosa

© Copyright 2015. Sistema desenvolvido pelo Departamento de Informática da Universidade Federal de Viçosa - UFV.

 INÍCIO ROTEIROS ROTEIROS ENTREGUES NOTÍCIAS TUTORIAIS SAIR

Disciplina INF 100	17:02:34	00:47:26
Usuário	10101 / Fulano / Você não possui e-mail registrado	Turma: 15


P01

Roteiros:
[Roteiro.pdf](#)
[p01.py](#)
[p01_maze.pyc](#)

Arquivo:

p01.py

Clique aqui para enviar o arquivo.

 Universidade Federal de Viçosa
© Copyright 2015. Sistema desenvolvido pelo Departamento de Informática da Universidade Federal de Viçosa - UFV.

Parabéns! Você completou a tarefa!

Antes de ir embora, **por favor NÃO desligue o computador!**

Em vez disso, apenas escolha a opção para **Encerrar a sessão** no menu do **Sistema**, no canto superior esquerdo do computador.

Até a próxima aula!