

**ESCOLA SUPERIOR DA TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO
INSTITUTO INFNET**



PROJETO DE BLOCO

Estudante: Elian Montes de Oca Reyes

Professor: Alcione Santos Dolavale

Data: 26/02/2024

```
PS C:\Users\eliano> & "C:/Program Files (x86)/Microsoft Visual Studio/Shared/Python77/Python.exe"
Operações:

1 - Adicionar Tarefa.
2 - Listar Tarefas Pendentes
3 - Listar Tarefas Concluídas
4 - Listar Todas as Tarefas.
5 - Marcar Tarefa como Concluída.
6 - Remover Tarefa.
0 - Encerrar programa

Digite a operação desejada: 1

Adicione aqui as informações da tarefa:

Nome: Buscar cachorro
Descrição: Buscar o King e a Queen (Cachorros) na creche
Data Limite (DD/MM/AAAA HH:MM): 18/02/2025 16:30
Prioridade (1-3) - 1 é alta, 2 é média e 3 é baixa: 1

Tarefa adicionada com sucesso!

Operações:
```

```
PS C:\Users\eliano> & "C:/Program Files (x86)/Microsoft Visual Studio/Shared/Python77/Python.exe"
Operações:

1 - Adicionar Tarefa.
2 - Listar Tarefas Pendentes
3 - Listar Tarefas Concluídas
4 - Listar Todas as Tarefas.
5 - Marcar Tarefa como Concluída.
6 - Remover Tarefa.
0 - Encerrar programa

Digite a operação desejada: 1

Adicione aqui as informações da tarefa:

Nome: Buscar cachorro
Descrição: Buscar o King e a Queen (Cachorros) na creche
Data Limite (DD/MM/AAAA HH:MM): 18/02/2025 16:30
Prioridade (1-3) - 1 é alta, 2 é média e 3 é baixa: 1

Tarefa adicionada com sucesso!

Operações:
```

1 - Adicionar Tarefa:

Quando selecionada a opção **‘Adicionar tarefa’ (1)**, ela é adicionada depois de inserir os dados necessários: Nome, Descrição, Data Limite (Data e hora) e Prioridade. O Status da tarefa é adicionado como **‘Pendente’** automaticamente na inclusão de uma nova tarefa. O ID aumenta a partir de 1 até o número de tarefas que a lista contenha, enumerando sequencialmente cada tarefa. Se apagar uma tarefa com ID inicial ou intermediário a lista continua a partir da tarefa com último ID, se apagar a tarefa com o último ID, o contador para ID único continuará aumentando em um (1) o ID da tarefa apagada. Nas imagens pode-se observar como foram adicionadas duas tarefas na lista. Após inserção de cada dado solicitado pela tarefa é necessário pressionar <Enter>

```
1 - Adicionar Tarefa.
2 - Listar Tarefas Pendentes
3 - Listar Tarefas Concluídas
4 - Listar Todas as Tarefas.
5 - Marcar Tarefa como Concluída.
6 - Remover Tarefa.
0 - Encerrar programa

Digite a operação desejada: 2

1 - Tarefa Pendente:
ID de Tarefa: 1
Nome: Buscar cachorro
Descrição: Buscar o King e a Queen (Cachorros) na creche
Data e hora Limite: 18/02/2025 16:30
Prioridade 1
Estado da tarefa: *Pendente

2 - Tarefa Pendente:
ID de Tarefa: 2
Nome: Limpar Carro
Descrição: Levar carro ao WashCar para lavá-lo
Data e hora Limite: 18/02/2025 02:00
Prioridade 1
Estado da tarefa: *Pendente

Você tem 2 tarefas pendentes
```

2 - Listar Tarefas Pendentes

A opção **‘Listar tarefas pendentes’ (2)**, assim que é acionada com o número da opção, gera um relatório contado e filtrado, das **tarefas pendentes** na lista. Na imagem se observam as duas tarefas adicionadas anteriormente como **‘Pendentes’**.

3 - Listar Tarefas Concluídas

A opção ‘Listar tarefas concluídas’ (3), assim que é acionada com o número da opção, gera um relatório contado e filtrado das **tarefas concluídas** na lista. Na imagem se observa uma das duas tarefas adicionadas anteriormente, listada como ‘Concluída’.

```
A tarefa foi marcada como Concluída!
Operações:
1 - Adicionar Tarefa.
2 - Listar Tarefas Pendentes
3 - Listar Tarefas Concluídas
4 - Listar Todas as Tarefas.
5 - Marcar Tarefa como Concluída.
6 - Remover Tarefa.
0 - Encerrar programa

Digite a operação desejada: 3

1 - Tarefa Concluída:
ID de Tarefa: 2
Nome: Limpar Carro
Descrição: Levar carro ao WashCar para lavá-lo
Data e hora Limite: 18/02/2025 02:00
Prioridade 1
Estado da tarefa: *Concluída

Você tem 1 tarefas concluídas
```

4 - Listar todas as Tarefas

A opção ‘Listar todas as tarefas’ (4), assim que é acionada com o número da opção, gera um relatório contado, mas sem filtro, de **todas** as tarefas na lista. Na imagem se observam as duas tarefas adicionadas anteriormente, uma como ‘Pendente’ e outra como ‘Concluída’.

```
Operações:
1 - Adicionar Tarefa.
2 - Listar Tarefas Pendentes
3 - Listar Tarefas Concluídas
4 - Listar Todas as Tarefas.
5 - Marcar Tarefa como Concluída.
6 - Remover Tarefa.
0 - Encerrar programa

Digite a operação desejada: 4

1 - Tarefa:
ID de Tarefa: 1
Nome: Buscar cachorro
Descrição: Buscar o King e a Queen (Cachorros) na creche
Data e hora Limite: 18/02/2025 16:30
Prioridade 1
Estado da tarefa: *Pendente

2 - Tarefa:
ID de Tarefa: 2
Nome: Limpar Carro
Descrição: Levar carro ao WashCar para lavá-lo
Data e hora Limite: 18/02/2025 02:00
Prioridade 1
Estado da tarefa: *Concluída

Você tem 2 tarefas na agenda
```

5 - Marcar Tarefa como ‘Concluída’

A opção ‘Marcar tarefa como concluída’ (5), quando acionada com o número da opção, ela responde com um pedido ao usuário do ID da tarefa a marcar como ‘Concluída’, uma vez entrado com o ID da tarefa, ela é marcada com o novo status. Na imagem descreve como a tarefa com ID de número 2 foi marcada como ‘Concluída’ com sucesso.

```
Você tem 2 tarefas pendentes

Operações:
1 - Adicionar Tarefa.
2 - Listar Tarefas Pendentes
3 - Listar Tarefas Concluídas
4 - Listar Todas as Tarefas.
5 - Marcar Tarefa como Concluída.
6 - Remover Tarefa.
0 - Encerrar programa

Digite a operação desejada: 5

Informe o ID da tarefa para marcar como concluída: 2

A tarefa foi marcada como Concluída!
Operações:
1 - Adicionar Tarefa.
2 - Listar Tarefas Pendentes
3 - Listar Tarefas Concluídas
4 - Listar Todas as Tarefas.
5 - Marcar Tarefa como Concluída.
6 - Remover Tarefa.
0 - Encerrar programa

Digite a operação desejada: |
```

```
1 - Adicionar Tarefa.  
2 - Listar Tarefas Pendentes  
3 - Listar Tarefas Concluídas  
4 - Listar Todas as Tarefas.  
5 - Marcar Tarefa como Concluída.  
6 - Remover Tarefa.  
0 - Encerrar programa  
  
Digite a operação desejada: 6  
  
Informe o ID da tarefa a Eliminar: 2  
  
Tarefa Eliminada com sucesso!  
  
Operações:  
  
1 - Adicionar Tarefa.  
2 - Listar Tarefas Pendentes  
3 - Listar Tarefas Concluídas  
4 - Listar Todas as Tarefas.  
5 - Marcar Tarefa como Concluída.  
6 - Remover Tarefa.  
0 - Encerrar programa  
  
Digite a operação desejada: 4  
  
1 - Tarefa:  
ID de Tarefa: 1  
Nome: Buscar cachorro  
Descrição: Buscar o King e a Queen (Cachorros) na creche  
Data e hora Limite: 18/02/2025 16:30  
Prioridade 1  
Estado da tarefa: *Pendente  
  
Você tem 1 tarefas na agenda
```

6 - Apagar Tarefa da lista

A opção **‘Apagar tarefa da lista’ (6)**, assim que é acionada com o número da opção, ela responde com um pedido ao usuário do ID da tarefa que se deseja **‘Remover’**, uma vez entrado com o ID da tarefa, ela é removida da lista. Na imagem pode-se observar como a tarefa 2 foi apagada com sucesso e apenas temos a tarefa com ID 1 depois de listar todas as tarefas marcando a Opção 4.

Nota: A opção 0 (Zero), **encerra o programa**, como descrito pelo enunciado dela.

Documentação Listada do código e Documentação listada de controle de fluxo de dados

O código apresenta um sistema simples de gerenciamento de tarefas. Abaixo está a descrição do que cada parte do código faz:

1. Classe Tarefa (Tarefa):

- Define uma classe **Tarefa** que representa uma tarefa a ser realizada.
- Cada tarefa possui atributos como nome, descrição, prazo, prioridade e status.
- Contém métodos para inicialização, exibição e marcação de uma tarefa como concluída.

2. Funções de utilidade (listasVazia, listaVazia):

- **listasVazia(lista)**: Verifica se uma lista está vazia.
- **listaVazia()**: Exibe uma mensagem indicando que a lista de tarefas está vazia.

3. Funções do menu principal (listaMain):

- O usuário é apresentado a um menu com opções numeradas.
- As opções incluem adicionar uma nova tarefa, listar tarefas pendentes, listar tarefas concluídas, listar todas as tarefas, marcar uma tarefa como concluída e remover uma tarefa da lista.
- Cada opção chama uma função correspondente para executar a ação desejada.

4. Funções do menu (adTarefa, tarefasPendentes, tarefasConcluidas, listarTodasAsTarefas, marcarConcluida, apagarTarefa):

- **adTarefa(dadosTarefa)**: Adiciona uma nova tarefa à lista de tarefas.
- **tarefasPendentes(listaTarefas)**: Lista e exibe todas as tarefas pendentes.
- **tarefasConcluidas(listaTarefas)**: Lista e exibe todas as tarefas concluídas.
- **listarTodasAsTarefas(listaTarefas)**: Lista e exibe todas as tarefas (pendentes e concluídas).
- **marcarConcluida(id, listaTarefas)**: Marca uma tarefa como concluída com base no seu ID.
- **apagarTarefa(id, listaTarefas)**: Remove uma tarefa da lista com base no seu ID.

5. Entrada de dados e controle de fluxo:

- O código solicita ao usuário que selecione uma opção do menu principal e, com base na entrada do usuário, executa a função correspondente.
- Os dados das tarefas são solicitados ao usuário conforme necessário para adição de uma nova tarefa.