

Gerenciador de Tarefas no Terminal com Node.js

Objetivo do Projeto

Criar uma aplicação de terminal interativa

Permitir cadastro, listagem, remoção e filtragem de tarefas

Utilizar Node.js puro com:

- Entrada via terminal (readline)
- Manipulação de arquivos (fs)
- Módulos personalizados

Funcionalidades Implementadas

✓ Adicionar tarefa

📁 Listar tarefas

✗ Remover tarefa

✓☐ Marcar tarefa como concluída

🔍 Filtrar tarefas por palavra-chave

🕒 Registrar data/hora de criação

Estrutura do Projeto

task-manager

└─ index.js

└─ taskManager.js

└─ tasks.json

```

const fs = require('fs');
const path = require('path');
const filePath = path.join(__dirname, 'tasks.json');
function loadTasks() {
  if (!fs.existsSync(filePath)) return [];
  const data = fs.readFileSync(filePath, 'utf8');
  return JSON.parse(data);
}
function saveTasks(tasks) {
  fs.writeFileSync(filePath, JSON.stringify(tasks, null, 2));
}
function addTask(description) {
  const tasks = loadTasks();
  const newTask = {
    id: Date.now(),
    description,
    createdAt: new Date().toISOString(),
    completed: false
  };
  tasks.push(newTask);
  saveTasks(tasks);
  console.log('Tarefa adicionada com sucesso!');
}
function listTasks(filter = '') {
  const tasks = loadTasks();
  const filtered = tasks.filter(t => t.description.toLowerCase().includes(filter.toLowerCase()));
  if (filtered.length === 0) {
    console.log('Nenhuma tarefa encontrada.');
```

```

    return;
  }
  filtered.forEach(task => {
    console.log(`[${task.completed ? 'X' : ' '}] ${task.id} - ${task.description} (Criada em: ${task.createdAt})`);
  });
}
function removeTask(id) {
  const tasks = loadTasks();
  const newTasks = tasks.filter(task => task.id !== Number(id));
  if (newTasks.length === tasks.length) {
    console.log('Tarefa não encontrada.');
```

```

  } else {
    saveTasks(newTasks);
    console.log('Tarefa removida.');
```

```

  }
}
function completeTask(id) {
  const tasks = loadTasks();
  const task = tasks.find(task => task.id === Number(id));
  if (task) {
    task.completed = true;
    saveTasks(tasks);
    console.log('Tarefa marcada como concluída.');
```

```

  } else {
    console.log('Tarefa não encontrada.');
```

```

  }
}
module.exports = {
  addTask,
  listTasks,
  removeTask,
  completeTask
};

```

```
const readline = require('readline');
const { addTask, listTasks, removeTask, completeTask } = require('./taskManager');

const rl = readline.createInterface({
  input: process.stdin,
  output: process.stdout
});

function showMenu() {
  console.log(`
== GERENCIADOR DE TAREFAS ==
1. Adicionar tarefa-
2. Listar tarefas
3. Remover tarefa
4. Marcar tarefa como concluída
5. Filtrar tarefas por palavra-chave
6. Sair
`);
  rl.question('Escolha uma opção: ', handleMenu);
}

function handleMenu(option) {
  switch (option.trim()) {
    case '1':
      rl.question('Descrição da tarefa: ', desc => {
        addTask(desc);
        showMenu();
      });
      break;
    case '2':
      listTasks();
      showMenu();
      break;
    case '3':
      rl.question('ID da tarefa a remover: ', id => {
        removeTask(id);
        showMenu();
      });
      break;
    case '4':
      rl.question('ID da tarefa a marcar como concluída: ', id => {
        completeTask(id);
        showMenu();
      });
      break;
    case '5':
      rl.question('Palavra-chave: ', keyword => {
        listTasks(keyword);
        showMenu();
      });
      break;
    case '6':
      rl.close();
      break;
    default:
      console.log('Opção inválida.');
```

```
    showMenu();
  }
}
```

```
[  
  {  
    "id": 1746473734019,  
    "description": "teste",  
    "createdAt": "2025-05-05T19:35:34.019Z",  
    "completed": true  
  },  
  {  
    "id": 1746473738324,  
    "description": "teste2",  
    "createdAt": "2025-05-05T19:35:38.324Z",  
    "completed": false  
  }  
]
```

Demonstração no Terminal

```
PS C:\Users\Gabriel\Documents\tec-web\tarefas-node> node index.js
>>
```

```
== GERENCIADOR DE TAREFAS ==
```

1. Adicionar tarefa-
2. Listar tarefas
3. Remover tarefa
4. Marcar tarefa como concluída
5. Filtrar tarefas por palavra-chave
6. Sair

```
Escolha uma opção: 2
```

```
[X] 1746473734019 - teste (Criada em: 2025-05-05T19:35:34.019Z)
```

```
[ ] 1746473738324 - teste2 (Criada em: 2025-05-05T19:35:38.324Z)
```

```
== GERENCIADOR DE TAREFAS ==
```

1. Adicionar tarefa-
2. Listar tarefas
3. Remover tarefa
4. Marcar tarefa como concluída
5. Filtrar tarefas por palavra-chave
6. Sair

```
Escolha uma opção: 1
```

```
Descrição da tarefa: Teste3
```

```
Tarefa adicionada com sucesso!
```

```
== GERENCIADOR DE TAREFAS ==
```

1. Adicionar tarefa-
2. Listar tarefas
3. Remover tarefa
4. Marcar tarefa como concluída
5. Filtrar tarefas por palavra-chave
6. Sair

```
Escolha uma opção: 5
```

```
Palavra-chave: teste2
```

```
[ ] 1746473738324 - teste2 (Criada em: 2025-05-05T19:35:38.324Z)
```

```
== GERENCIADOR DE TAREFAS ==
```

1. Adicionar tarefa-

Obrigado pela atenção! 🖐️

GitHub: <https://github.com/GabrielT23>

Email: gabaraujoteixeira@gmail.com