**Instituto Ânima**

**Ricardo figueiredo Souza**

**Vinicius**

**Michel**

**EventPlanner**

**SÃO PAULO**

**2023**

**Ricardo figueiredo Souza**

**Vinicius**

**Michel**

**EventPlanner**

**Trabalho de Finalização do Modulo apresentado ao Instituto Anima,**

**como parte dos requisitos para a conclusão para concluir**

**Orientador: Prof. Felipe**

**SÃO PAULO**

**2023**

Sumário

[**1.** **Código de evento em Python: um relato de experiência** 4](#_Toc153400581)

[**1.1** **INTRODUÇÂO** 4](#_Toc153400582)

[**2.** **DESENVOLVIMENTO** 4](#_Toc153400583)

[2.1 O processo de desenvolvimento do código de evento foi desafiador e exigiu muita dedicação, pesquisa e colaboração do grupo. Durante o desenvolvimento, o grupo enfrentou algumas dificuldades, como: 4](#_Toc153400584)

[**3.** **CONCLUSÂO** 5](#_Toc153400585)

[**4.** **REFERENCIAS BIOGRÁFICAS** 6](#_Toc153400586)

# **Código de evento em Python: um relato de experiência**

# **INTRODUÇÂO**

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência de desenvolver um código de evento em Python, utilizando o paradigma de orientação a objetos e o banco de dados SQLite. O código de evento é um programa que permite criar e gerenciar eventos, como musica, stand-up, cursos, etc. O programa deve permitir cadastrar os usuários, as empresas, os locais, as datas, os horários e os temas dos eventos, além de emitir certificados de participação.

O desenvolvimento do código de evento foi realizado em grupo, com a orientação de um professor. O grupo utilizou a ferramenta Python para escrever e testar o código, e o software SQLite para criar e manipular o banco de dados. O código de evento foi dividido em várias classes, cada uma com seus atributos e métodos, seguindo os princípios de encapsulamento, herança, polimorfismo e associação.

# **DESENVOLVIMENTO**

# 2.1 O processo de desenvolvimento do código de evento foi desafiador e exigiu muita dedicação, pesquisa e colaboração do grupo. Durante o desenvolvimento, o grupo enfrentou algumas dificuldades, como:

* Recuo incorreto: o recuo do código é importante para facilitar a leitura e a compreensão do mesmo, além de seguir as boas práticas de programação. O grupo teve que corrigir alguns trechos de código que estavam com o recuo errado, usando a função de formatação automática do Visual Studio Code.
* Variáveis de classe: as variáveis de classe são aquelas que pertencem à classe e não aos objetos, sendo compartilhadas por todos os objetos da mesma classe. O grupo teve que definir quais variáveis deveriam ser de classe e quais deveriam ser de instância, usando o modificador self quando necessário.
* Uso indevido de expressões: as expressões são combinações de operadores, variáveis, constantes e métodos que produzem um resultado. O grupo teve que revisar algumas expressões que estavam incorretas ou incompletas, causando erros de sintaxe ou de lógica.

Para resolver essas dificuldades, o grupo discutiu juntos as possíveis soluções, consultou materiais de apoio, como artigos e vídeos, e testou o código várias vezes, usando o depurador do Python para identificar e corrigir os erros.

Conforme o grupo avançava no desenvolvimento do código de evento, percebia a necessidade de criar outras classes e métodos, para tornar o programa mais completo e funcional. Por exemplo, o grupo criou as classes Usuário, Empresa, Local, Data, Horário e Tema, para representar os elementos envolvidos em um evento, e os métodos cadastrar, listar, alterar e excluir, para realizar as operações sobre esses elementos.

O grupo também implementou o banco de dados SQLite, que é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional, leve, portátil e de código aberto. O SQLite permite armazenar e recuperar dados em arquivos, sem a necessidade de um servidor dedicado. O grupo usou o módulo sqlite3 do Python, que fornece uma interface para o SQLite, e o DB Browser for SQLite, que permite criar e manipular o banco de dados de forma visual.

O grupo criou as tabelas Usuário, Empresa, local, data, horario, tema e evento, com seus respectivos campos e chaves primárias e estrangeiras, seguindo o modelo relacional. O grupo também usou os comandos SQL (Structured Query Language) para inserir, consultar, atualizar e deletar os dados nas tabelas, usando os métodos execute do módulo sqlite3.

# **CONCLUSÂO**

O desenvolvimento do código de evento em Python foi uma experiência enriquecedora e gratificante, que permitiu ao grupo aplicar os conceitos e as técnicas de programação orientada a objetos e de banco de dados relacional, além de desenvolver habilidades de trabalho em equipe, pesquisa e resolução de problemas.

O resultado final foi um programa funcional, que atende aos requisitos propostos e que pode ser utilizado para criar e gerenciar eventos de forma prática e eficiente. O grupo conseguiu o que queria e fez até coisas novas conforme havia necessidade ou detalhes a mais.

O grupo reconhece que o código de evento ainda pode ser melhorado e aprimorado, com a inclusão de novas funcionalidades, como a validação dos dados de entrada, a interface gráfica com o usuário, a geração de relatórios, etc. O grupo pretende continuar estudando e se aperfeiçoando na área de programação, buscando sempre novos conhecimentos e desafios.

# **REFERENCIAS BIOGRÁFICAS**

* Downey, A. B. Pense em Python: pense como um cientista da computação. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2019.
* Nield, T. Introdução à linguagem SQL: aprenda a criar bancos de dados relacionais com SQLite. São Paulo: Novatec, 2017.
* Pilgrim, M. Use a cabeça! Python. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.