# Aula #1: Introdução ao Curso

2
3
6
6
7

# Motivação

A principal motivação para o curso existir é nivelar o conhecimento a cerca da ferramenta de versionamento Git e tornar os membros da Comunidade DS aptos a trabalhar localmente e de forma remota com a ferramenta.

Além disso, existem ainda outras motivações, como:

- Conseguir utilizar a ferramenta Github para armazenar os seus repositórios
- Conseguir publicar projetos criados no framework Web Streamlit na cloud da própria ferramenta
- Melhorar a capacidade de interação das equipes do Hackdays ao compartilhar trabalho/notebooks.

# O que você vai aprender neste curso?

Você vai aprender a utilizar a ferramenta de versionamento Git, a ferramenta Github e como publicar um projeto criado utilizando o framework de Web App Streamlit

utilizando o Git, Github e a cloud do Streamlit. Iremos utilizar como esqueleto o projeto criado no Curso de Fundamentos da Comunidade DS.

O Curso está divido em 6 ciclos:

### Ciclo 01 - Preparação do Ambiente

Neste ciclo iremos preparar o ambiente de desenvolvimento do curso. Iremos instalar o Git e todas as outras ferramentas que vamos utilizar ao longo do curso.

Aula 01 - Introdução ao curso

Aula 02 - Instalação do Git (Windows/Linux/Mac OS)

Aula 03 - Instalação do Git (Windows/Linux/Mac OS)

Aula 04 - Instalação do Git (Windows/Linux/Mac OS)

Aula 05 - Download do Projeto e Preparação do Ambiente.

#### Ciclo 02 - Fundamentos

Neste ciclo iremos aprender o que é um versionador e quais problemas ele resolve, e iremos ver também os fundamentos da ferramenta de versionamento Git

Aula 06 - Primeiro Commit

Aula 07 - Entendendo o que é um Versionador

Aula 08 - Repositório Local vs Repositório Remoto

Aula 09 - Ciclo de Vida de um arquivo versionado

Aula 10 - Etapas do Versionamento de Código

#### Ciclo 03 - Trabalhando Localmente:

Neste ciclo, iremos aprender o fluxo de trabalho local utilizando o Git. Como revisar o trabalho já feito e como ajustar o histórico de commits já executados

- Aula 11 Revisão dos Comandos Iniciais
- Aula 12 Como arrumar o histórico de Commits
- Aula 13 Como voltar o estado para um commit anterior Parte 1
- Aula 14 Como voltar o estado para um commit anterior Parte 2

#### Ciclo 04 - Trabalhando em Equipe com o Git - O Básico:

Neste ciclo iremos aprender o básico do trabalho em equipe utilizando repositórios locais e remotos do Git e Github.

- Aula 15 Adicionando Repositórios remotos
- Aula 16 Desvendando o Github Parte 1
- Aula 17 Desvendando o Github Parte 2
- Aula 18 Clonando um repositório público

#### Ciclo 05 - Trabalhando com Branches

Neste ciclo, iremos aprender uma das melhores e mais utilizadas funcionalidades do Git, como criar e trabalhar com branches.

- Aula 19 O que são e para que servem as Branches
- Aula 20 Como Trabalhar com Branches Parte 1
- Aula 21 Como Trabalhar com Branches Parte 2
- Aula 22 Resolvendo problemas de Merge Parte 1
- Aula 23 Resolvendo problemas de Merge Parte 2
- Aula 24 Resolvendo problemas de Merge Parte 3

# Ciclo 06 - Publicação do Projeto Utilizando Streamlit e Github

Neste ciclo iremos aprender como publicar uma aplicação criada utilizando o Streamlit na cloud do Streamlit utilizando o Github.

- Aula 25 Finalizando a estrutura do projeto
- Aula 26 Publicando Projeto na Cloud do Streamlit

## Organização das Aulas

As aulas foram montadas e planejadas conforme a estrutura acima, porém, se ao longo do curso houver a necessidade de adicionar mais aulas, mudar a ordem das aulas ou alterar o escopo das aulas, essas mudanças serão feitas a fim de melhorar o curso e não serão repassadas nesse documento. Ou seja, ao final do curso, poderão haver mais aulas, em ordem diferentes e com tópicos diferentes das descritas acima.

## Dinâmica das Aulas

Esse curso será um curso gravado, portanto, a dinâmica das aulas será a realização de atividades de fixação de conhecimento ao final das aulas. Ou seja, a cada aula terminada, haverá uma série de perguntas para fixar e medir o conhecimento adquirido.

Além disso, a cada ciclo completado, haverá um exercício contendo todo conteúdo adquirido ao longo do ciclo.

Haverão também, além das aulas gravadas, aulas ao vivo que servirão para tirar as dúvidas dos alunos acerca das atividades e dos conteúdos das aulas.

Além dos exercícios, haverá ao final de cada aula, dentro dos arquivos e materiais disponibilizados nas aulas, links e referências para estudos posteriores, para enriquecer e aumentar a gama de conhecimento adquirido pelos alunos.

Por fim, ao final do último ciclo, além das atividades de aula e encerramento de ciclo, haverá uma prova de certificação para validar o conhecimento adquirido e validar a emissão do certificado de conclusão do curso.

# **Objetivo Final do Curso**

O objetivo do curso é que o aluno saia preparado com o mínimo de conhecimento necessário para conseguir trabalhar de forma local em seu computador, versionando os seus códigos, e de forma remota e em equipe, conseguindo resolver problemas e conflitos de *merge* em repositórios locais e remotos, bem como entender e saber como utilizar um dos recursos mais importantes do versionador Git: branches.

Além disso, será capaz de utilizar o básico da ferramenta Github para trabalhar em equipe e guardar seus repositórios na nuvem. E, através dessa ferramenta, conseguirá publicar projetos criados dentro do framework de desenvolvimento de Web App Streamlit.

## Referências

Ao longo do curso serão utilizadas algumas referências para leitura e complemento de estudo. A principal delas será o livro gratuito <u>Pro Git</u> que é totalmente gratuito e mantido pela comunidade e pode ser lido on-line ou baixado para leitura.

Além disso, a maioria das aulas teóricas terão um arquivo .pdf contendo a apresentação e um documento transcrevendo a aula. Ambos os documentos são complementares e é no documento de "transcrição" que haverão links adicionais para leitura.