### **Desenvolvimento Aberto**



Apresentação da Disciplina + Workflow de trabalho distribuído

Igor dos Santos Montagner ( igorsm1@insper.edu.br )



#### Burocracias

#### Horários de aula:

- TER 18:00 20:00
- QUI 18:00 20:00

#### **Atendimento:**

• SEX 09:00 - 10:30

#### **Avaliação**

• Curso baseado em projetos feitos individualmente e/ou com apoio de um grupo.



## **Objetivos de Aprendizagem**

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- Analisar uma base de códigos desconhecida de médio/grande porte e modificá-la de modo a fazer melhorias e corrigir falhas em um software;
- Interagir com uma equipe remota de desenvolvedores para entregar código que atenda aos padrões de qualidade e estilo de código de um projeto;
- Entender as diferenças licenças de software livre e como elas impactam na distribuição e reutilização de uma base de código.

## **Objetivos (versão resumida)**

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- Baixar, entender e modificar o código de um projeto
- Conseguir que suas modificações sejam aceitas pelo projeto original
- Compreender aspectos ligados a distribuição de software.
  - Licenças
  - Bug Tracker, Versionamento, Governança, etc
  - Documentação / Internacionalização
  - Comunidades de usuários

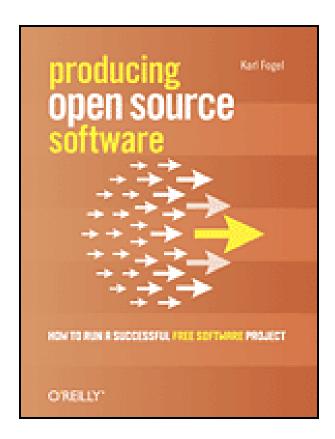


## Programa do curso

- 1. Modelos de desenvolvimento e comercialização de software;
- 2. Licenças de software e seu impacto na reutilização e distribuição;
- 3. Ferramentas de apoio ao desenvolvimento colaborativo de software (livre ou proprietário);
- 4. Documentação de software e de código;
- 5. Tradução e internacionalização de Software
- 6. Sistemas de compilação e distribuição de código fonte;
- 7. Aspectos humanos e comunitários em desenvolvimento de software;
- 8. Estudo de casos de sucesso.



### Livro texto



Disponível online em https://producingoss.com

### Materiais do curso

Github: https://github.com/insper/dev-aberto

Site: https://insper.github.io/dev-aberto/



Blackboard será usado para avisos somente. Todo conteúdo estará disponível no github.

## Justificativa da disciplina

Nas disciplinas anteriores trabalhamos

- criando um projeto novo.
- que normalmente morre após a disciplina
- e nunca é usado por ninguém

No mercado, normalmente trabalhamos em um projeto existente

- corrigindo problemas
- realizando melhorias
- que é usado por vários usuários

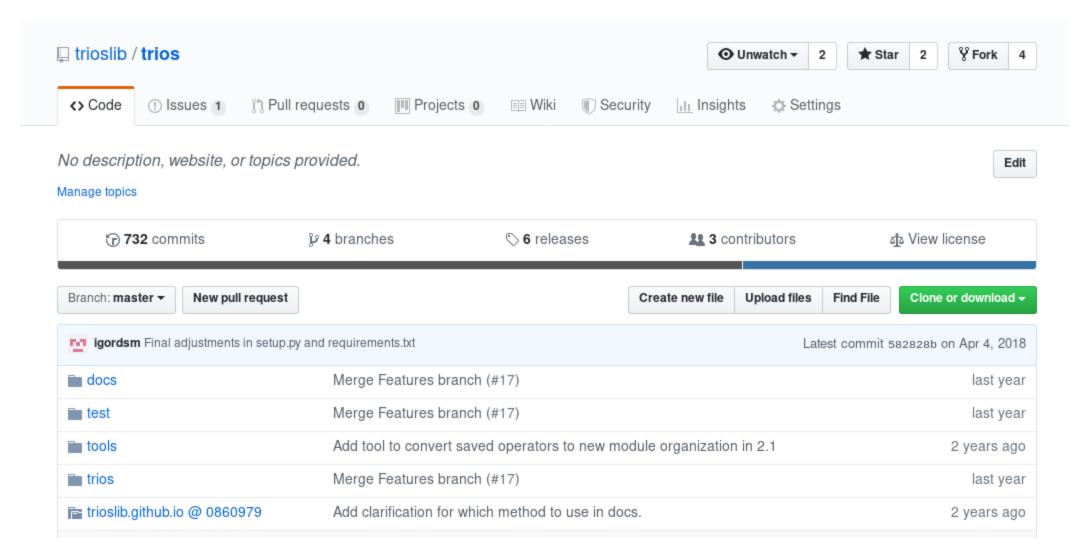


# Por que vocês estão aqui?

https://forms.office.com/r/qzH223URmA



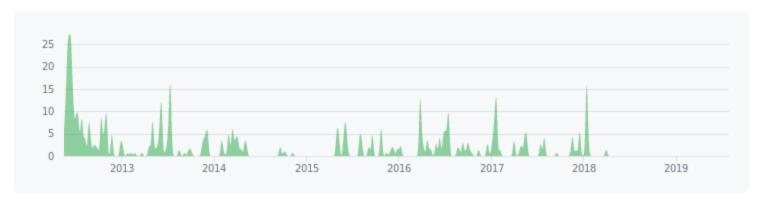
Por que a disciplina foi criada (por mim)?



May 20, 2012 – Jul 30, 2019

Contributions: Commits ▼

Contributions to master, excluding merge commits









- Trabalhei sozinho durante 5 anos
- Gastei dezenas de horas escrevendo
  - um artigo científico sobre esta implementação.
  - documentação para usuários e desenvolvedores

- Eu obtive benefícios ao desenvolver esse projeto
- É possível que eu tenha resolvido um problema que nunca ninguém teve!



### Não basta mais criar software por diversão/aprendizado

#### Quero ter impacto

- Criar/contribuir com software que alguém use
- Escrever textos que alguém leia
- Participar de comunidades que sentiriam falta de mim se eu as abandonasse

# Quais são os resultados disso?

## Vitória - 2018/2

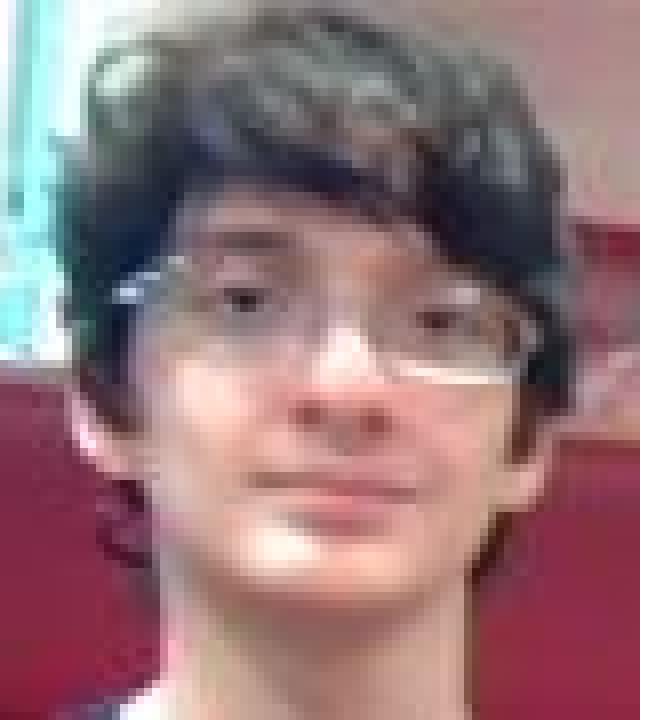
### **Spyder**

• Aceito: [1]

#### **Pandas**

• Aceito: [1]





### Paulo - 2018/2

**Cataclysm: DDA** 



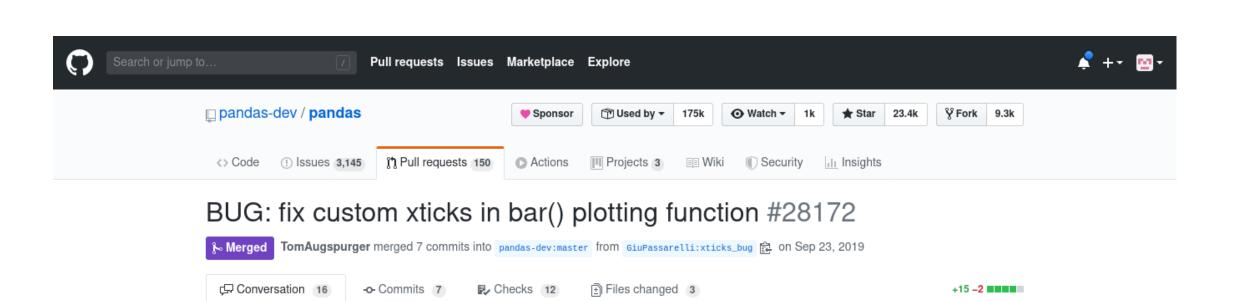
• Aceito: [1]

#### Turma - 2019/2

15 estudantes

19 projetos diferentes, 14 PRs aceitos

Pandas - 6 contribuições aceitas



Contributor + 😀 · · ·

Reviewers

WillAyd

Assignees

Labels

Bug

✓ 2bcf920

No one assigned

Visualization

TomAugspurger

GiuPassarelli commented on Aug 27, 2019

passes git diff upstream/master -u -- "\*.py" | flake8 --diff

closes #14119

whatsnew entry

tests added / passed passes black pandas

Fixing issue #14119

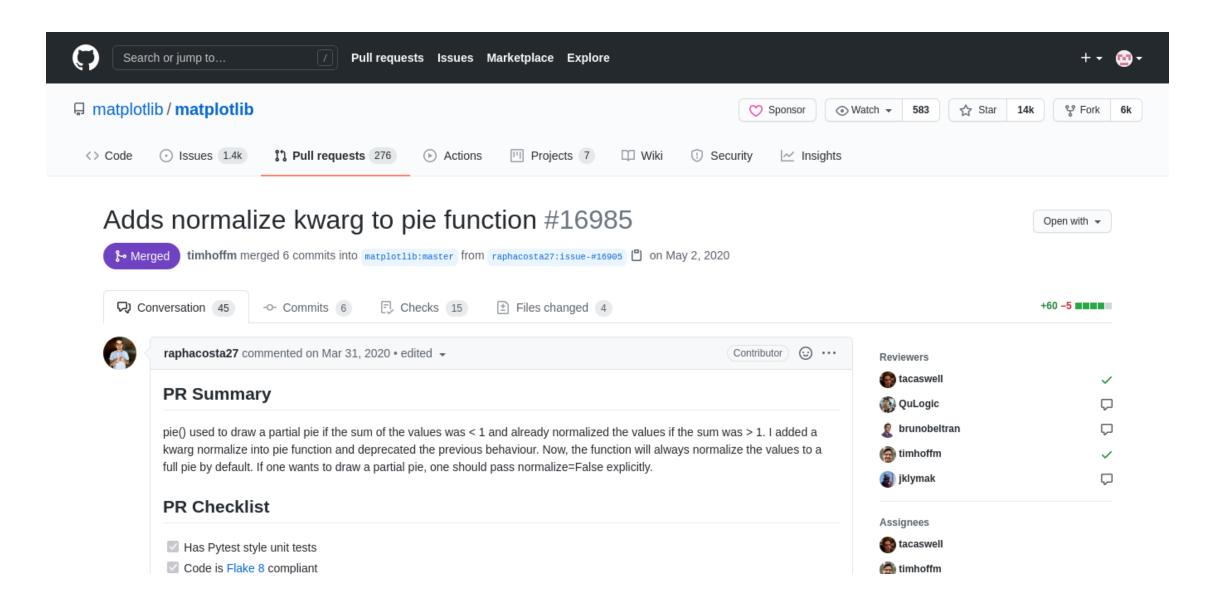


#### **Turma 2020/1**

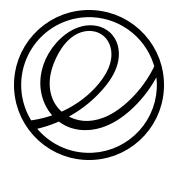
16 estudantes

15 projetos diferentes, 17 PRs aceitos

Pandas, Matplotlib, Bokeh, Pygame



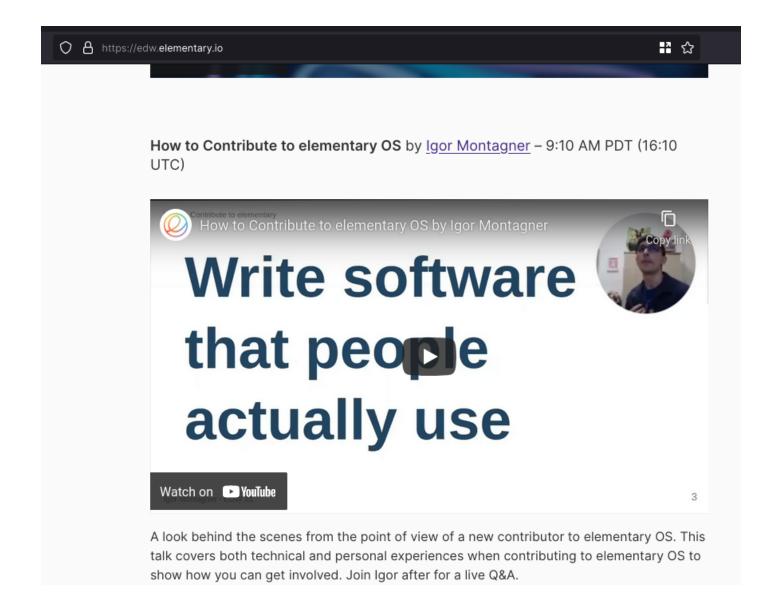
## Minhas contribuições



~20 PRs aceitos

Participação como palestrante em evento

## Minhas contribuições



# Apresentação do curso

## Apresentação do curso

Proposta: Curso será gamificado

- Cada aluno criará um avatar na disciplina
- Atividades para entrega valem XP
- Cada atividade é representada por uma skill com um nome engraçadinho.
- Toda entrega de trabalho é via *Pull Request* no repositório da disciplina.
- Grande liberdade de escolha



## Apresentação do curso (Skills)

- Tutorial: atividades preparatórias (guiadas) em sala de aula
- Código: contribuições de código para projetos externos
- **Comunidade**: contribuições não técnicas que podem beneficiar usuários e desenvolvedores de um projeto, como documentações e traduções
- Impacto: resultados significativos alcançados pela participação do aluno em projetos abertos

#### Lista completa de skills



## Apresentação do curso (plano de aulas)

- Agosto/Setembro: Tutorial
  - 30-60 minutos de expositiva/discussões
  - Atividades focadas em um tema específico
- Outubro/Novembro: Projeto
  - Autonomia para definir quais tarefas serão feitas
  - Escolha de projetos será semi-livre

## Apresentação do curso (avaliação)

- Todas as entregas são individuais
- Cada objetivo de aprendizagem é medido por várias skills.
  - Algumas são obrigatórias
  - Repetir uma skill pode valer mais ou menos pontos que a primeira vez.
- Nota é baseada na quantidade de XP obtida.
  - Liberdade para decidir onde investir tempo/esforço.

## Apresentação do curso (avaliação)

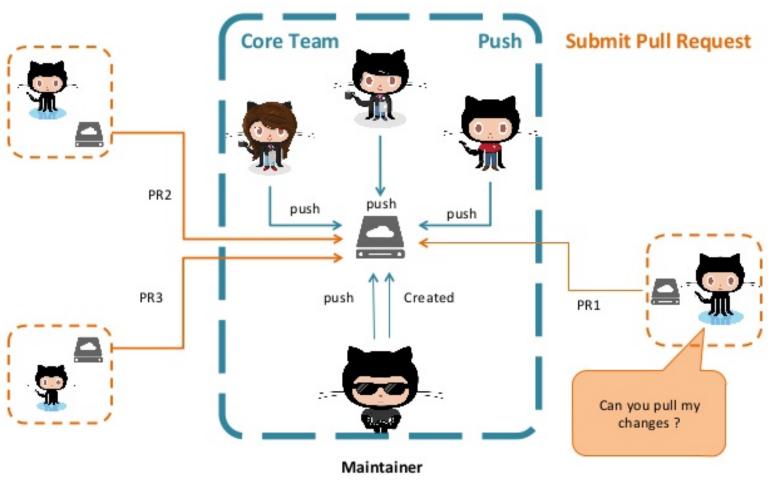
- Nota final é uma combinação de XP e skills obtidas
- Relatório quinzenal enviado por email
- Condições completas na página de regras e skills

### Discussão: workflow de desenvolvimento

**Como Git funciona?** 



### Pull Request Model

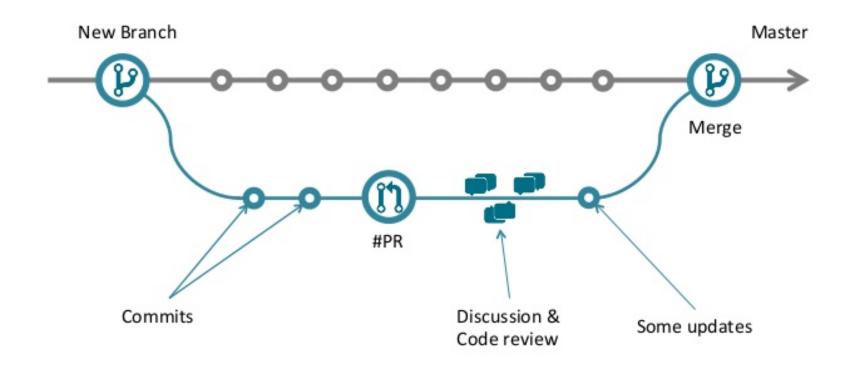


Sources: https://www.iconfinder.com & https://octodex.github.com/

Fonte: https://www.slideshare.net/abderrahmanebenbachir/continuous-integration-in-

## **Pull Request Process**

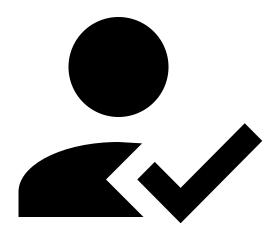




Sources: https://www.iconfinder.com & https://actadex.github.com/

Fonte: https://www.slideshare.net/abderrahmanebenbachir/continuous-integration-in-

## **Atividade: Primeiros passos**



**Objetivo**: Enviar seu primeiro *Pull Request* para o repositório da disciplina.

### **Desenvolvimento Aberto**



Apresentação da Disciplina + Ciclo de vida de um Bug

Igor dos Santos Montagner ( igorsm1@insper.edu.br )

