

# Trabalho Interdisciplinar: Pesquisa em Engenharia de Software

## Professores:

- Felipe Augusto Lima Reis
- José Laerte Pires Xavier Junior

## Alunos:

- Guilherme Gabriel S. Pereira
- Henrique P. F. Monteiro
- Lucas Ângelo O. M. Rocha
- Victor Boaventura G. Campos
- Vinícius Marini C. e Oliveira

# Pesquisa de Aplicações Desktop



Pesquisa sobre aplicações desktop de  
código aberto em repositórios do Github

# Sumário

---

Apresentação

Glossário

1. Hipótese
2. Partes Interessadas
3. Objetivo
  - 3.1. Objetivo baseado na hipótese
  - 3.2. GQM (Goal, Question, Metric)
4. Perguntas da Pesquisa
  - 4.1. Pergunta 1
  - 4.2. Pergunta 2
  - 4.3. Pergunta 3
5. Proof of concept

Referência

Bibliografia



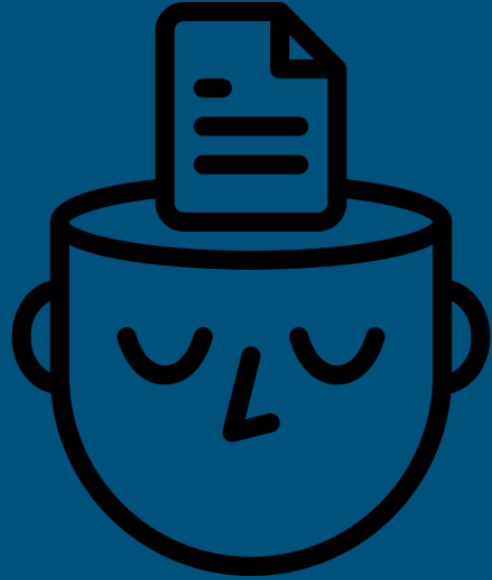
# Glossário

---

1. **Segmento**: refere-se ao propósito do software, a qual ramo ele se destina.  
Exemplo: segmento de aplicação de antivírus;
2. **Aplicações desktop**: programa que precisa estar instalado em sua máquina, independente de qual seja sua função.
3. **Repositórios desktop**: quaisquer repositórios que possuam dependências de aplicações desktop na linguagens Java, C# e JavaScript.



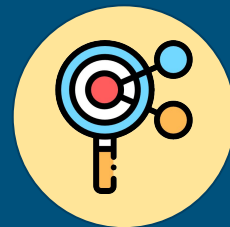
# 1 - Hipótese



# 1 - Hipótese

---

- Ao longo dos anos, os navegadores evoluíram e passaram a ter mais funcionalidades e suportar aplicações mais elaboradas. Nesse contexto, a evolução da internet e a praticidade de acessar os sistemas via web diminuiu a necessidade de se ter uma aplicação desktop. Contudo, alguns segmentos de aplicações necessitam de ser desktop, como antivírus;
- Nesse sentido, foi pensado que **ainda existem segmentos populares no contexto de aplicações desktop.**



## 2 - Partes interessadas



## 2 - Partes interessadas

---

1. Desenvolvedores analisando tecnologias para projetos;
2. Analistas, clientes e gestores de novos projetos
  - a. que ainda não decidiram qual é o melhor para o seu segmento, web ou desktop.





### 3 - Objetivo



## 3.1 - Objetivo baseado na hipótese

---

- O objetivo principal do projeto é testar a hipótese inicial e registrar o resultado. Dessa forma, por meio de pesquisa e análise de dados, **busca-se descobrir segmentos que ainda são populares para aplicações desktop.**



## 3.2 - GQM (Goal, Question, Metric)

---

**Análise de** repositórios de aplicações desktop

**com o objetivo de** analisar viabilidade de desenvolvimento destas aplicações atualmente

**com relação** a quantidade de aplicações e seus segmentos

**do ponto de vista de** analistas, gerentes e clientes de novos projetos

**no contexto dos** repositórios do Github que possuem dependências de aplicações desktop das linguagens Java, C# e JavaScript.



## 4 - Perguntas e métricas



## 4.1 - Pergunta 1

---

**Para as aplicações desktop que ainda são mantidas, qual o propósito que eles se encontram atualmente?**

Métrica 1: Proporção de repositórios que utilizam tags que são semelhantes versus que não utilizam tags;

Métrica 2: Percentual da quantidade de repositórios desktop para cada segmento.



## 4.2 - Pergunta 2

---

**A quantidade de aplicações desktop vem diminuindo ao longo da última década?**

Métrica 1: Média de repositórios com dependências de aplicações desktop criados por ano para cada segmento;

Métrica 2: Proporção de repositórios com dependências de aplicações desktop versus sem dependências de aplicações desktop.



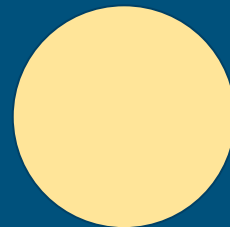
## 4.3 - Pergunta 3

---

**Quais linguagens de programação são mais utilizadas em aplicações desktop?**

Métrica 1: Percentual de uso de cada uma das linguagens de programação em repositórios desktop;

Métrica 2: Percentual de uso de cada uma das linguagens de programação em repositórios desktop para cada segmento.



## 5 - Proof of concept





# 5 - Proof of concept

---

São 247 mil de repositórios que usam apenas o Electron, desse os quais foram selecionados 11315 repositórios e desses 11315, 4635 foram pegos as tags e descrições para fazer esta planilha:



<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1tMFv8TPrys-IGtLWqc3Uf8emXsOAeAleIUGqEUQiuZg/edit?usp=sharing>



# Referência

---

- <https://xgen.com.br/blog/aplicacao-web-ou-desktop-qual-a-melhor-solucao>
- <https://wktechnology.com.br/aplicacoes-desktop-o-que-sao-e-como-funcionam/>
- <https://www.quora.com/Is-it-still-worth-to-build-desktop-applications>
- <https://www.devmedia.com.br/forum/aplicacoes-desktop/599445>
- <https://skymail.com.br/2022/07/05/e-possivel-manter-aplicacoes-desktop-em-nuvem/>



# Bibliografia

---

- PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R.. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. ISBN 978-8580555349. E-book (Livro Eletrônico).
- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019. ISBN 978-8543024974. E-book (Livro Eletrônico).
- Basili, Victor; Gianluigi Caldiera; H. Dieter Rombach (1994). The Goal Question Metric Approach.



FIM

