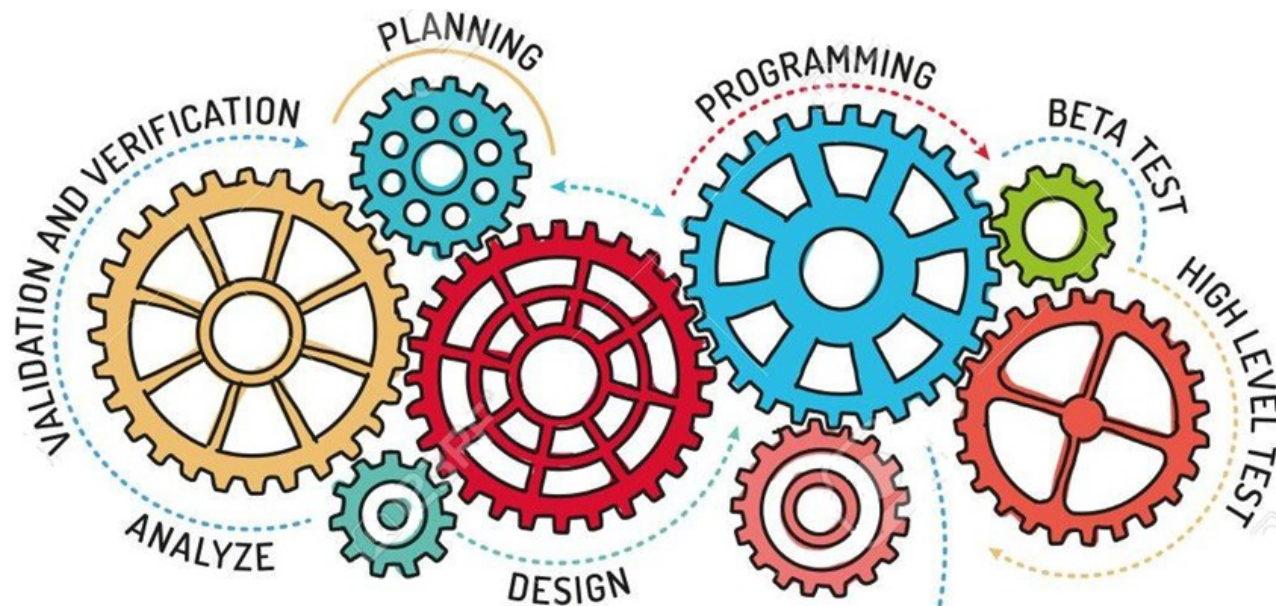


# Engenharia de Software



e-mail: [clenio.silva@uniube.br](mailto:clenio.silva@uniube.br)



**Uniube**

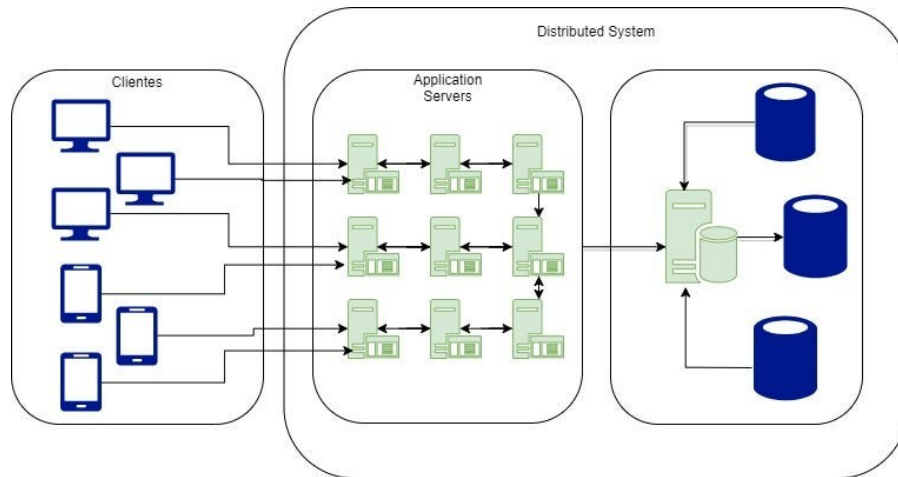
# Projeto, análise e desenvolvimento

Em engenharia de software, “projeto”, “análise” e “desenvolvimento” são três fases cruciais do ciclo de vida do software.



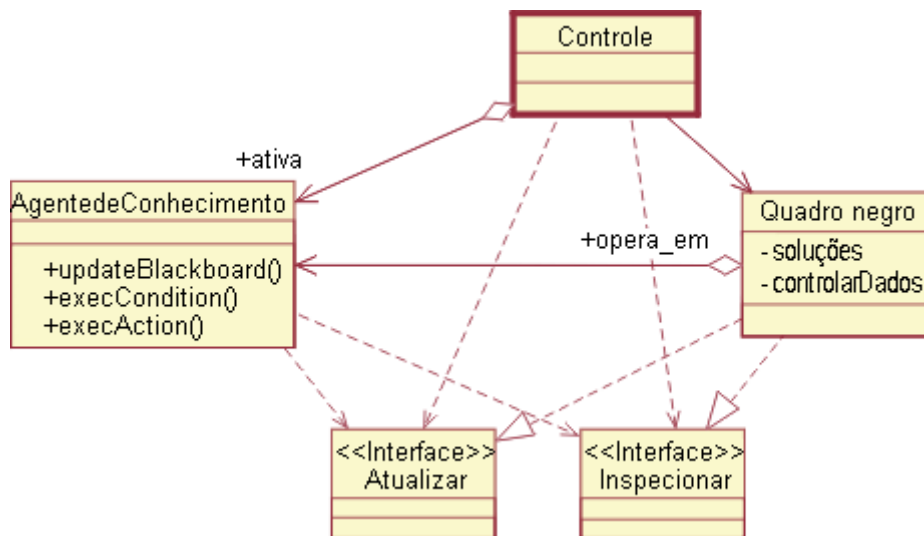
# Projeto

- A fase de projeto (ou design) é onde as ideias e requisitos coletados na fase de análise são transformados em uma estrutura detalhada para o software.
  - Atividades Principais:
    - Arquitetura do Sistema



# Projeto

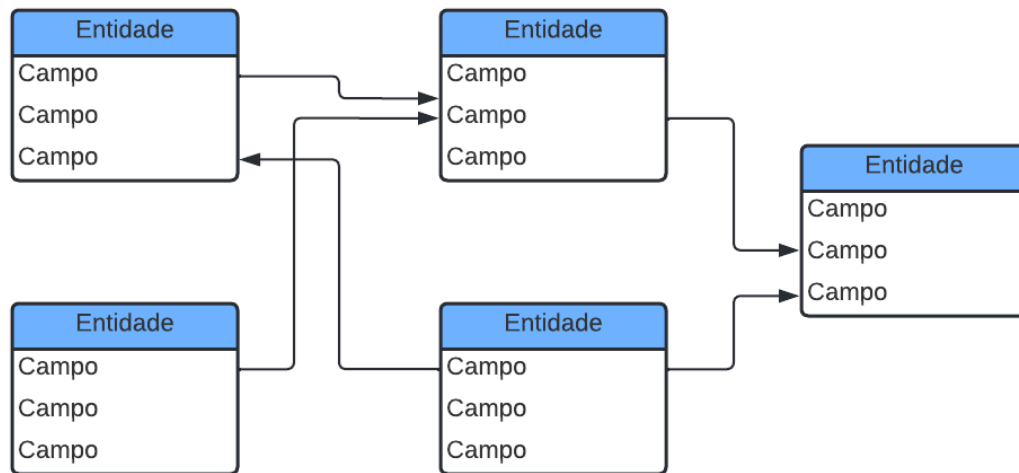
- A fase de projeto (ou design) é onde as ideias e requisitos coletados na fase de análise são transformados em uma estrutura detalhada para o software.
  - Atividades Principais:
    - Design de Componentes



# Projeto

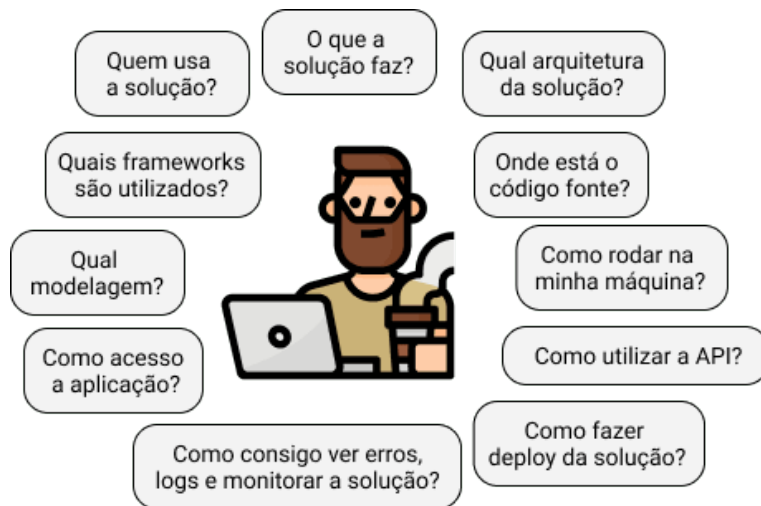
- A fase de projeto (ou design) é onde as ideias e requisitos coletados na fase de análise são transformados em uma estrutura detalhada para o software.
  - Atividades Principais:

## Design de Dados



# Projeto

- A fase de projeto (ou design) é onde as ideias e requisitos coletados na fase de análise são transformados em uma estrutura detalhada para o software.
  - Atividades Principais:
    - Documentação



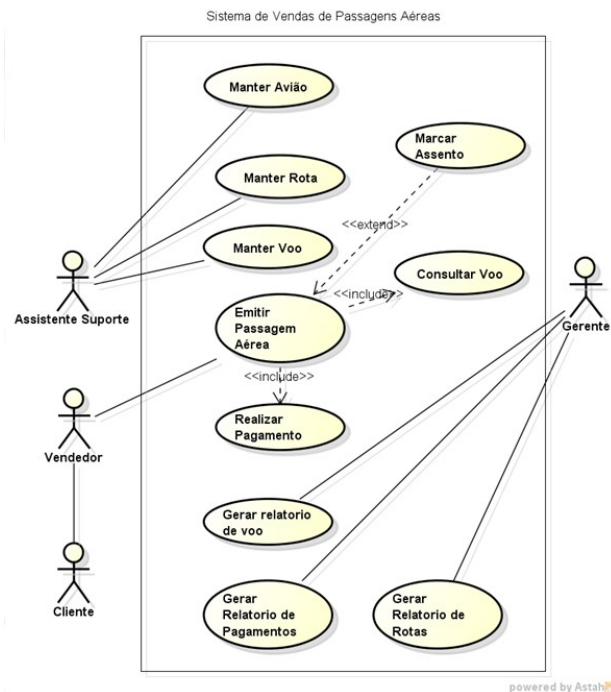
# Análise

- A fase de análise é onde as necessidades e requisitos dos usuários são coletados e compreendidos. Esta fase é fundamental para garantir que o software atenda às expectativas dos usuários e resolva os problemas identificados.
  - Atividades Principais:
    - Coleta de Requisitos



# Análise

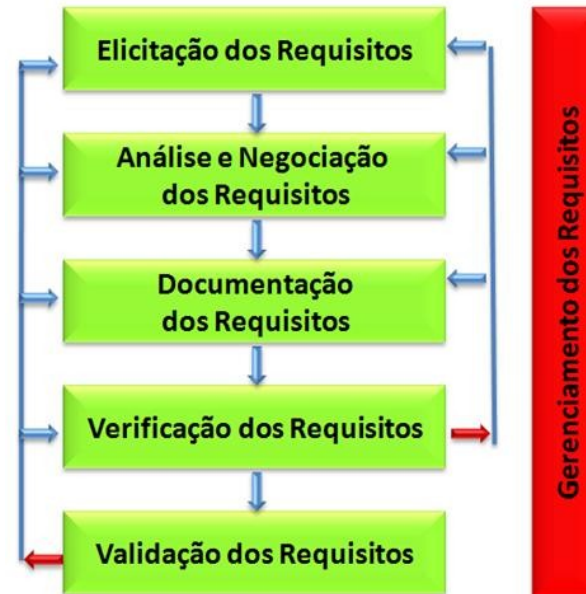
- A fase de análise é onde as necessidades e requisitos dos usuários são coletados e compreendidos. Esta fase é fundamental para garantir que o software atenda às expectativas dos usuários e resolva os problemas identificados.
  - Atividades Principais:
    - Modelagem de Requisitos





# Análise

- A fase de análise é onde as necessidades e requisitos dos usuários são coletados e compreendidos. Esta fase é fundamental para garantir que o software atenda às expectativas dos usuários e resolva os problemas identificados.
  - Atividades Principais:
    - Validação de Requisitos



# Desenvolvimento

- A fase de desenvolvimento é onde o software é efetivamente construído. Baseia-se nas especificações e designs definidos nas fases anteriores e envolve a programação e integração dos componentes do sistema.
  - Atividades Principais:
    - Codificação

```
#!/usr/bin/python
import sys
import urllib2

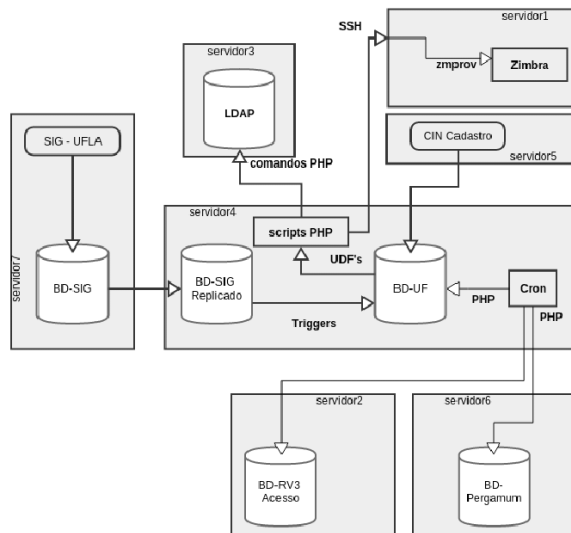
# Here we use urllib2's built in function, urlopen,
# To get the source code for the null byte main page
url = "http://null-byte.wonderhowto.com/"
WebPage = urllib2.urlopen(url)

# We then convert that into a readable format
page_source = WebPage.read()

# And then finally, we print it
print page_source
```

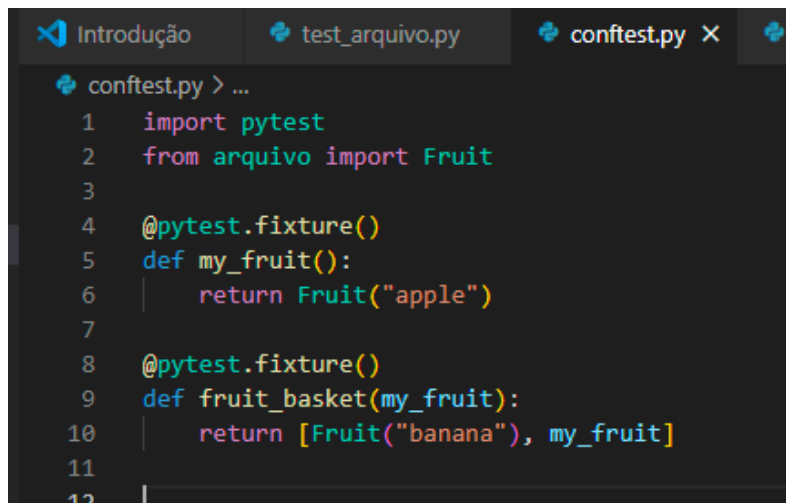
# Desenvolvimento

- A fase de desenvolvimento é onde o software é efetivamente construído. Baseia-se nas especificações e designs definidos nas fases anteriores e envolve a programação e integração dos componentes do sistema.
  - Atividades Principais:
    - Integração



# Desenvolvimento

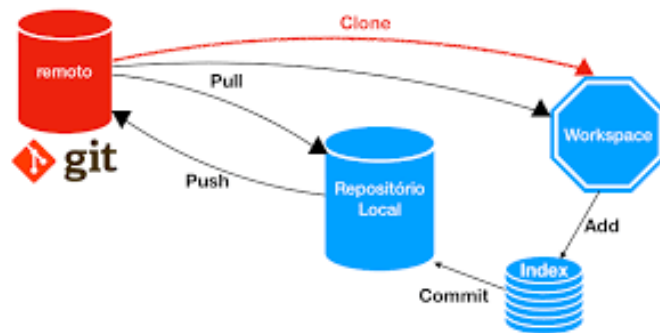
- A fase de desenvolvimento é onde o software é efetivamente construído. Baseia-se nas especificações e designs definidos nas fases anteriores e envolve a programação e integração dos componentes do sistema.
  - Atividades Principais:
    - Testes Unitários



```
Introdução  test_arquivo.py  conftest.py X  +
conftest.py > ...
1  import pytest
2  from arquivo import Fruit
3
4  @pytest.fixture()
5  def my_fruit():
6      return Fruit("apple")
7
8  @pytest.fixture()
9  def fruit_basket(my_fruit):
10     return [Fruit("banana"), my_fruit]
11
12
```

# Desenvolvimento

- A fase de desenvolvimento é onde o software é efetivamente construído. Baseia-se nas especificações e designs definidos nas fases anteriores e envolve a programação e integração dos componentes do sistema.
  - Atividades Principais:
    - Controle de Versionamento



# Ciclo de vida



# Referências

- PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: Uma Abordagem Profissional. 8.ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 968p.