

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ Departamento de Computação

Prof. Lincoln Souza Rocha

CK0442- Técnicas de Programação para Ciência de Dados - T02

TP05

1. Implementando Testes Unitários Automatizados para o SisBanco

Descrição: Considerando o módulo sisbanco.py disponível no ArquivosTP05.zip no SIGAA/SI3, implemente os testes unitários para cada uma das classes do sistema utilizando o framework unittest¹. Os testes unitários devem ser implementados no arquivo sisbanco_testes.py. Ao final, execute todos testes e verifique se todos eles estão passando. (**Dica**. Use o padrão from sisbanco import ContaAnstrata, ..., Banco para importar as classes de sisbanco.py que serão testadas pelos testes unitários escritos no módulo sisbanco_testes.py).

2. Identificando Bugs com Testes Unitários

Descrição: Considerando o módulo sisbanco_bugs.py disponível no ArquivosTP05.zip no SIGA-A/SI3, altere a importação das classes no arquivo sisbanco_testes.py para: from sisbanco_bugs import ContaAnstrata, ..., Banco). Em seguida, execute todos os seus testes. Quantos deles falharam? Indique as possíveis causas das falhas, mas não as corrija, faremos isso na próxima tarefa.

3. Escrevendo Testes de Efetivos

Descrição: Foram injetados 12 bugs no módulo sisbanco.py para gerar o módulo sisbanco_bugs.py. Esses bugs foram criados por meio de alterações sintáticas no código fonte do módulo sisbanco.py. Essas alterações sintáticas estão descritas no arquivo bugs.txt, disponível no arquivo ArquivosTP05.zip no SIGAA/SI3. Você deve criar testes adicionais para detectar a presença de todos os 12 bugs criados.

 $^{^{1}}$ https://docs.python.org/pt-br/3/library/unittest.html