

# TABELAS DE DECISÃO EM PYTHON

## Proposta de TCC para o BCC em 2024

**Orientador:** Valdemar W. Setzer

**Motivação:** Tabelas de decisão [1, 2]] são ferramentas muito importantes na programação, pois sintetizam graficamente combinações de escolhas lógicas, e permitem separar as condições das ações resultantes, obtendo-se uma estruturação de maior nível na programação. Elas servem tanto para simplificar e tornar mais eficiente e confiável a programação de processamento de dados administrativos como de software básico. Elas também permitem simplificar os testes de mesa.

### Trabalho:

1. Estudar o uso atual de tabelas de decisão em linguagens de programação [3], especialmente em Python. Aparentemente, há processadores dessas tabelas que geram *arrays*. Não foi encontrado um sistema que usa um pré-processador que recebe um programa em Python com uma tabela de decisão e gerar um programa em Python.
2. Estudar a dissertação de mestrado do Satoshi Nagayama [4], sem a parte teórica.
3. Projetar e implementar um sistema de especificação de tabelas de decisão dentro de um programa em Python, semelhante ao projetado pelo Satoshi que, passado por um pré-processador, gera um programa em Python.
4. Eventualmente, projetar e implementar um sistema que permite uma especificação gráfica das tabelas de decisão, eventualmente na internet, com um gerador de um programa em Python com a tabela imersa nele. É possível que isso seja original, o que daria um artigo em revista como *Software: practice and experience*.
5. Eventualmente, projetar e implementar um sistema de testes de tabelas de decisão.
6. Eventualmente, especificar e dar exemplos de como as tabelas de decisão podem levar a uma programação "super-estruturada", separando-se (1) a entrada de dados, (2) as escolhas lógicas que devem ser feitas sobre eles, e (3) as ações que devem ser executados sobre os dados.
7. Projetar uma apresentação em ppt para divulgar os benefícios de se usar o sistema a ser desenvolvido. Isso pode gerar uma palestra para empresas que desenvolvem software e usam Python.

As partes com anotação "eventualmente" dependerão do tempo e do interesse.

**Resultado:** um sistema para facilitar a programação em Python.

### Referências

[1] Tabelas de decisão na Wiki. Acesso em 3/1/24:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Decision\\_table](https://en.wikipedia.org/wiki/Decision_table)

[2] Tabelas de decisão. Acesso em 3/1/24: <https://www.hillelwayne.com/post/decision-table-patterns/>

[3] Filetab. Acesso em 3/1/24: <https://en.wikipedia.org/wiki/Filetab>

[4] Nagayama, Satoshi. *Tabelas de Decisão e Implementação do Gerador I-M-E*. Dissertação de mestrado. São Paulo, IME-USP, 1991.