

Módulo 2

Especificação do Projeto

PIs: XXX/360

A PyCoders Ltda. foi contratada pela Routhon, empresa do ramo de roupas, para prestar um serviço de consultoria. O objetivo é identificar padrões nas vendas para otimizar a compra e estoque de produtos de acordo com a preferência dos clientes. Além disso, a contratante pediu que fosse feito um *software* para que os diretores de venda pudessem simular como seria a venda de outros produtos. Para viabilizar o projeto, a Routhon disponibilizou uma base de dados com alguns produtos, suas características e se a venda desse produto foi alta ou não. Vocês, como consultores da PyCoders Ltda., foram designados a desenvolver esse *case*. Com a base de dados em mãos, é necessário identificar os padrões que fazem um produto ser muito vendido ou não e, em seguida, desenvolver o *software* para que os diretores de vendas da Routhon possam simular o comportamento de venda de novos produtos.

preço	estação	faixa etária	vendeu muito?
alto	verão	adulto	não
alto	verão	criança	não
médio	verão	adulto	sim
alto	inverno	adulto	sim
baixo	inverno	criança	sim
baixo	verão	criança	sim
baixo	verão	adulto	sim
médio	inverno	criança	não
médio	verão	criança	não
alto	inverno	criança	não

Milestone #1

Analisar a base de dados e identificar o padrão e regras que fazem com que um produto seja bastante vendido, desenhando uma árvore de decisão como conclusão da análise.

Sugestão: Cada nó da árvore pode ser entendido como uma pergunta sobre uma determinada característica, e que ao final teremos uma decisão/diagnóstico sobre aquele tipo de produto.

Milestone #2

Criar uma classe que simule a estrutura de uma árvore. Em seguida, instanciar um objeto dessa classe que represente a árvore planejada anteriormente, respeitando a hierarquia.

Sugestão: Criar método `__repr__()` na classe árvore para mostrar o conteúdo do nó.

Milestone #3

Criar uma interface que faça perguntas ao usuário, ajudando a realizar o diagnóstico sobre se aquele produto terá boas vendas ou não.

Sugestão: Criar um método recursivo na classe árvore que ajude a percorrer os nós. Analisar a complexidade do método implementado.