Exercício página 16

Existem 3 semelhanças principais entre as três linguagens, a primeira é que todas são funcionais, o que significa que tudo é realizado através de função, a segunda semelhança é que elas também são de alto nível, permitindo um melhor entendimento do código no momento da sua leitura, por último é que são linguagens modulares, possibilitando a divisão do código em partes, assim possibilitando que partes do código sejam testados sem a necessidade de todo o código ser analisado. Python e Java possuem semelhanças entre si, como por exemplo, serem orientadas a objetos, permitindo a reutilização do código, além de serem imperativas, o que possibilita a mudança do estado de um programa, um exemplo são os laços de repetições, que são estruturas que seguem condições que controlam o fluxo do código.

A principal diferença entre as linguagens é a utilização de cada uma, enquanto que Haskell é mais indicada para soluções de problemas matemáticos. Python é mais indicada para processamentos de dados científicos e criação de CGIs, tecnologia para criação de páginas dinâmicas na web. Java por sua vez é referencia em desenvolvimento de software, seja para sistemas para mobile ou web. Existem diferenças entre Python e Java, as principais são as seguintes: enquanto Java é fortemente tipada, Python é dinamicamente tipado, o que não obriga a declarar o tipo da variável e permite que qualquer variável seja atribuída com qualquer tipo de objeto. As estruturas de ambas são diferentes, Python faz isso por endentação, enquanto que Java faz isso por blocos.