**Languages Evolve to Support AI Development**

**Qual foi a primeira linguagem aplicada à Inteligência Artificial?**

Nos primeiros dias, a IA era alimentada predominantemente pela linguagem de programação Lisp (LISt Processor) em hardware dedicado que executava operações Lisp primitivas.

**Qual a principal vantagem da linguagem Lisp?**

Lisp, com sua capacidade de representar dados complexos de forma simples e natural e seu uso de recursão (que é usado para iteração e pesquisa) o tornou ideal para muitos problemas da época.

**Que característica da liguagem Lisp pode ser apontado como uma desvantagem, fator que impediu sua ampla adoção?**

Seu estilo funcional de programação era difícil e abriu as portas para novos paradigmas de linguagem de programação.

**Quando surgiu a linguagem Prolog e qual sua principal aplicação?**

A linguagem Prolog foi introduzida em 1972 e tem suas raízes na lógica de primeira ordem onde os programas são definidos por fatos e regras. O programa pode ser consultado para aplicar as regras sobre os fatos e produzir um resultado. Prolog continua sendo amplamente utilizado hoje para aplicações como sistemas especialistas e sistemas de planejamento automatizados. O Prolog foi originalmente projetado para processamento de linguagem natural e continua a encontrar aplicações lá.

**Qual é uma das principais vantagens da linguagem Python?**

Uma das principais vantagens do Python é seu enorme conjunto de bibliotecas e toolkits (kits de ferramentas) que simplificam a criação de aplicativos.

**Por que é interessante usar Python com o kit de ferramentas TensorFlow?**

Python pode ser usado com o kit de ferramentas de código aberto TensorFlow para criar aplicativos de aprendizado profundo. Isso é benéfico quando você deseja implantar o aprendizado profundo sem desenvolver as estruturas detalhadas de rede neural profunda que seriam necessárias.

**Quais são as principais características da linguagem R?**

R é uma linguagem e um ambiente para computação estatística com apresentação gráfica. É uma linguagem altamente extensível expandida através da integração de pacotes. Os pacotes coletam funções e dados juntos para algum aplicativo específico que pode ser usado em programas R, como funções estatísticas ou kits de ferramentas de aprendizado profundo completos.

**Apesar de não ter o amplo conjunto de bibliotecas disponíveis para Python e R que característica importante a linguagem Haskell apresenta?**

A linguagem Haskell é uma linguagem puramente funcional com um sistema de tipos forte que resulta em um código mais seguro; uma característica útil ao considerar o aprendizado de máquina e a explosão de dispositivos da Internet das Coisas.

**O TensorFlow apresenta interfaces para quais linguagens e porque isso é importante?**

O TensorFlow fornece interfaces para várias linguagens, como Python, Haskell e R, e simplifica a criação e a implantação de aplicativos de aprendizado profundo.