

-O que é um paradigma de linguagem de programação?

Um paradigma de programação é um estilo ou maneira de programar, servindo como um “guia” de como será organizada a estrutura e construção de um programa seguindo tal paradigma.

-Quais são as características fundamentais do paradigma de programação funcional? Como ele se diferencia da programação imperativa?

programação funcional é um paradigma de programação que trata a computação como uma avaliação de funções matemáticas e que evita estados ou dados mutáveis

-Quais são as vantagens do paradigma funcional, em contrapartida com o paradigma imperativo?

Transparência referencial, permite que independente de quando e como a função é chamada, para o mesmo(s) parametros, terá um retorno igual para toda chamada feita, o que facilita quando tratamos de programação concorrente (threads)

-Quais são as origens da programação funcional?

As primeiras linguagens funcionais foram a ILP(1955) e LISP (1958), elas posteriormente foram superadas por linguagens imperativas, mas teve seu desenvolvimento crescente até os meados da década de 90.

-Que grandes empresas utilizam esse paradigma? Que tipo de sistema é desenvolvido usando linguagens funcionais?

Twitter com Scala (Oracle), Facebook, Whatsapp, Ericsson.

Esse paradigma já foi utilizado no desenvolvimento de softwares de comunicação tolerantes a falha, treinamento de softwares de simulação e no controle de telescópios.