

Paradigmas de Linguagens Computacionais

Alyson Renan

Novembro, 2019

1 Introdução

Paradigmas de Linguagens Computacionais é uma das disciplinas de caráter obrigatório presente na grade curricular dos cursos de Ciência da Computação[5] e Engenharia da Computação[6] do Centro de Informática da UFPE. Ela é ministrada no 5º período da graduação pelo professor Dr. Márcio Cornélio [2], para os alunos de Ciência da Computação, e pelos professores Dr. André Santos [4] e Dr. Henrique Rebêlo [3], para os alunos de Engenharia da Computação, e tem por objetivo principal apresentar paradigmas alternativos ao imperativo.

Em sua ementa, tomam-se como principais tópicos a abordagem do paradigma funcional, do paradigma concorrente e a linguagem de script. Assim sendo, a disciplina tem por missão propor ferramentas aos alunos para que estes desenvolvam uma melhor compreensão sobre as construções utilizadas nas linguagens de programação modernas, além de fomentá-los uma visão crítica, por meio da qual eles serão capazes de definir quais linguagens utilizar para solucionar os problemas abordados de forma mais otimizada.

2 Relevância

Existe uma grande quantidade de linguagens de programação disponíveis no mercado atualmente, todavia nenhuma delas é ideal para a resolução de todos os tipos de problemas [1]. Dessa forma, surge a necessidade de conhecer as especificidades de cada uma delas e desenvolver a habilidade de selecionar quais linguagens são mais eficientes para cada contexto. Daí vem a importância do estudo dos paradigmas de linguagens de programação.

É importante que o profissional de computação disponha de um vasto arsenal de ferramentas para resolver problemas. A disciplina de Paradigmas de Linguagens Computacionais consta na grade curricular de ambos os cursos supramencionados justamente para suprir tal necessidade e, embora não vise ensinar um tipo de linguagem específica, o curso apresenta um ênfase particular na linguagem Haskell como exemplo de linguagem relacionada ao paradigma funcional, e em Java como exemplo de paradigma concorrente.

3 Relação com outras disciplinas

De acordo com o perfil curricular do curso de Ciência da Computação, a disciplina de Paradigmas de Linguagens Computacionais não possui e também não é pré-requisito de nenhuma outra disciplina, o que não a relaciona de forma direta com as outras cadeiras do bacharelado. Entretanto, ao observarmos o perfil do curso de Engenharia da Computação, tabela 1, podemos notar que ela está diretamente relacionada com a disciplina de Introdução a Programação, o que é coerente pois, no primeiro período, o aluno é imerso em uma nova linguagem e ganha as ferramentas iniciais para a resolução de problemas e então, alguns períodos depois, são apresentadas novas ferramentas para solucioná-los, demonstrando que não há somente uma única maneira para isso.

Nome da Disciplina	Código	Pré-requisito	Código
Paradigmas de Linguagens Computacionais	IF686	Introdução à Computação	IF669

Table 1: Relação entre as disciplinas de Engenharia da Computação

References

- [1] Fernando CASTOR. Paradigma de linguagens computacionais.
- [2] M. L. CORNÉLIO. Currículo lattes.
- [3] Henrique REBELO. Currículo lattes.
- [4] A. L. M. SANTOS. Currículo lattes.
- [5] CIn UFPE. Paradigmas de linguagens computacionais (ciência da computação).
- [6] CIn UFPE. Paradigmas de linguagens computacionais (engenharia da computação).