

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUI</p>	<p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ</b></p> <p><b>Curso: ADS</b></p> <p><b>Disciplina: Engenharia de Software III</b></p> <p><b>Professor: Ely</b></p>
--	---

### Exercícios 05 – Parte 1

Pesquise a respeito do Interface Segregation Principle (ISP) e responda as questões abaixo:

1. Qual a principal imagem relacionada ao princípio e qual a explicação sobre ela?
2. Por que devemos segregar implementações através do uso de interfaces?
3. Podemos dizer que esse princípio é correlato ao Single Responsibility Principle pelo fato de que classes e interfaces devem ter um único “foco” (SRP) e que as interfaces com métodos não correlatos devem ser segregadas (ISP)?
4. Comente as seguintes frases à luz do ISP:
  - a. “Nenhum cliente deve ser forçado a depender de métodos que ele não usa”;
  - b. “Classes não devem ser forçadas a implementar interfaces que não usam”;

Pesquise a respeito do Dependency Inversion Principle (DIP) e responda as questões abaixo:

5. Qual a principal imagem relacionada ao princípio e qual a explicação sobre ela?
6. O que você entende por programar para Interfaces?
7. Cite um exemplo em que uma mudança em uma dependência, por exemplo, banco de dados, ou mecanismo de autenticação ou conexão via sockets poderia impactar uma implementação de outros módulos.
8. Estude o conteúdo do link abaixo e explique como o DIP se aplicaria:  
<https://pt.stackoverflow.com/questions/101692/como-funciona-o-padr%C3%A3o-repository>
9. Você acha que esse princípio deveria ser um dos primeiros em um eventual “check-list” de princípios SOLID a aplicarmos?
10. Numa visão geral, considera que se começarmos pelos 4 primeiros princípios SOLID, fatalmente o DIP já estaria implementado?