

SOLID

- Single Responsibility Principle
- Open/Closed Principle
- Liskov Substitution Principle
- Interface Segregation Principle
- Dependency Inversion Principle

Procedural e Orientação a Objetos

No paradigma procedural a implementação é o que importa.

No paradigma orientado a objetos além da implementação, pensar no projeto de classes, em como elas se encaixam e como elas serão estendidas é o que importa.

Maurício Aniche (Orientação a Objetos e SOLID para Ninjas. Pág. 14).



Single Responsibility Principle

Coesão

Uma classe coesa é aquela que possui **apenas uma responsabilidade**.



Single Responsibility Principle

Coesão

Uma classe coesa é aquela que possui apenas uma responsabilidade, **ou, uma única razão para mudar.**



Single Responsibility Principle

Classes não coesas:

- Duas ou mais responsabilidades ([Exemplo](#)).
- Não para de crescer nunca.
- Possui métodos com muitos IF's. ([Exemplo](#))
- Alto acoplamento. ([Exemplo](#))
- Causam muitos defeitos. (Frágeis).
- Baixa manutenibilidade. ([Exemplo](#))



Single Responsibility Principle

Classes coesas:

- Apenas uma responsabilidade.
- Pouco código.
- Encapsulamento organizado.
- Baixo acoplamento.
- Chance mínima de efeito colateral.
- Alta manutenibilidade.



Single Responsibility Principle

Problema:

Vamos supor que lhe foi solicitado a criação de um componente que deverá enviar um Cartão de Feliz Aniversário a todos os clientes aniversariantes do mês; para isso, a ferramenta de CRM da empresa disponibiliza os aniversariantes do mês em um documento XML.

Exemplo



Single Responsibility Principle

Discussão:

- O que vocês acharam dessa implementação?
- Está seguindo o SRP?



Single Responsibility Principle

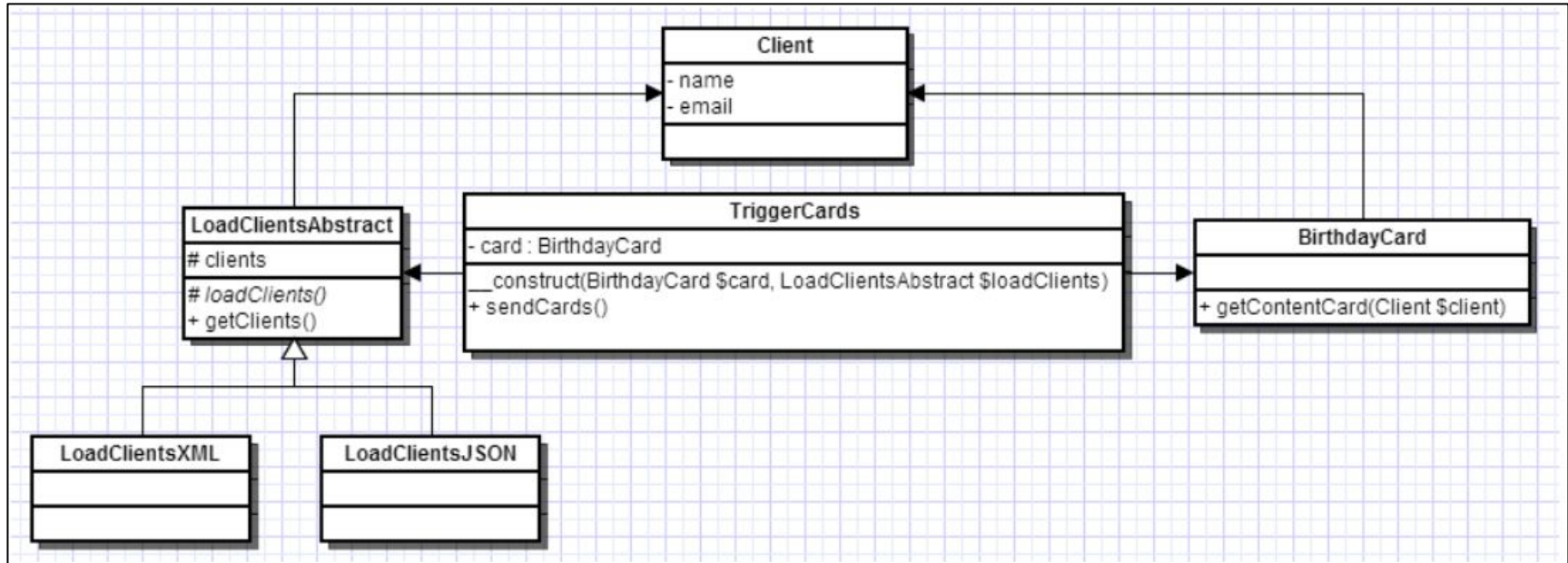
Problema:

Foi solicitado também que o componente criado possa obter os dados no formato JSON que será disponibilizado por uma empresa parceira e que utilizará o mesmo componente.



Single Responsibility Principle

Solução:



Single Responsibility Principle

Solução:

- Agora a classe TriggerCards tem somente uma única responsabilidade.
- Aniversariantes em formato CSV, TXT, etc.

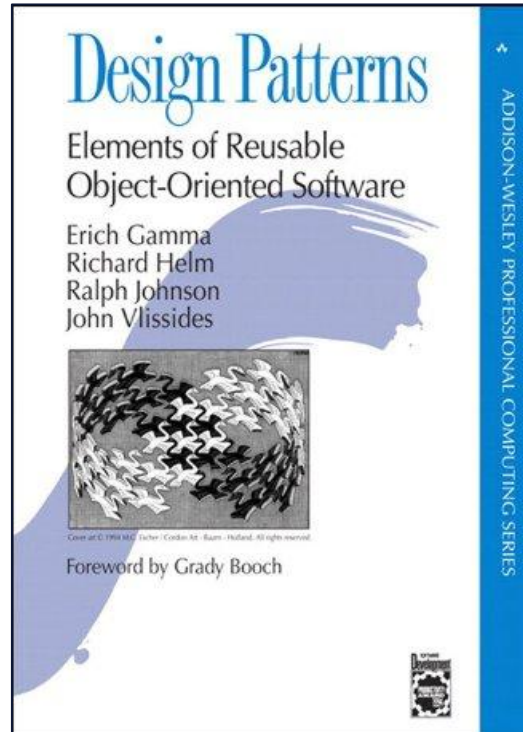
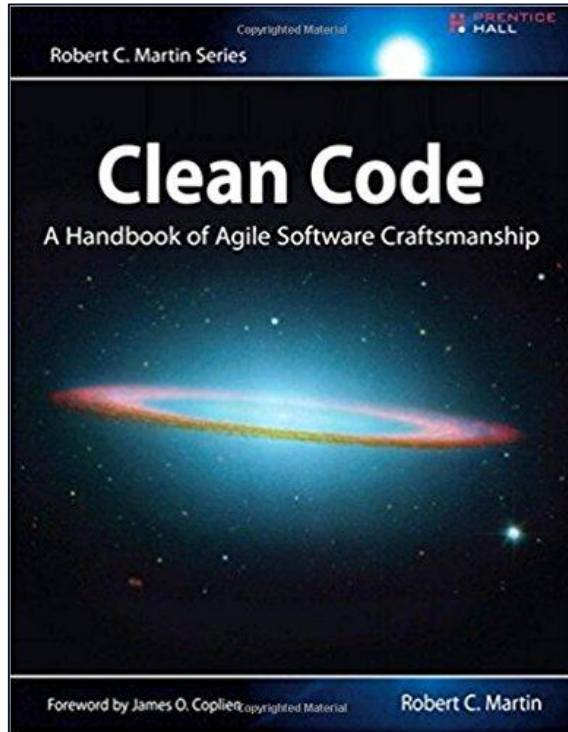


Single Responsibility Principle

Mão na massa:



Livros



Livros



Fim

