



Como convencer seu chefe a Refatorar

Valquiria Silva

Embarcadero

Conference



Como convencer seu chefe a Refatorar

Quantas vezes um código confuso atrasou a sua entrega?

Mas esse código é bagunçado demais!

Eu não alterei essa funcionalidade!

Já estava assim!!

Não sei o que isso faz, mas tá funcionando, não mexe!



Como convencer seu chefe a Refatorar

É fácil reconhecer um código mal escrito?

Como convencer seu chefe a Refatorar

Kahoot!



<https://kahoot.it>



Como convencer seu chefe a Refatorar

Mas escrever um código simples pode ser complexo.

“Qualquer tolo consegue escrever código que um computador entenda. Bons programadores escrevem código que humanos possam entender”. - Martin Fowler

“A simplicidade é uma grande virtude, mas requer trabalho duro para alcançar e educação para apreciar. E, para complicar as coisas: A complexidade vende mais.” - Dijkstra

Como convencer seu chefe a Refatorar

Sobre o case:

Um sistema legado
com mais de 10
anos de estrada

Dos desenvolvedores
da equipe original
restaram 3, nenhum
deles programa mais

Documentação
estilo espartana

Zero automação de
testes

Como convencer seu chefe a Refatorar

Sobre a situação do código:

Falta de coesão

Métodos, classe, variáveis, com nomes pouco intuitivos.
Funções e classes com muitas responsabilidades

Código duplicado

O mesmo método, variável, tipo, repetido em vários arquivos.

Funções Megazords

Funções com inúmeras linhas.
Que realizam mil tarefas.

RN espalhadas

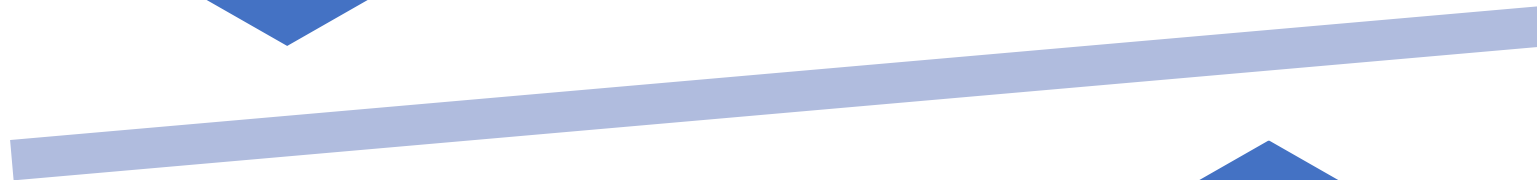
As regras de negócio ficam por todo o projeto: formulários, data modules, units, banco de dados.

Como convencer ser chefe a Refatorar

Sobre a situação geral:



Uma nova legislação
para ser entregue;
Prazo sufocante;

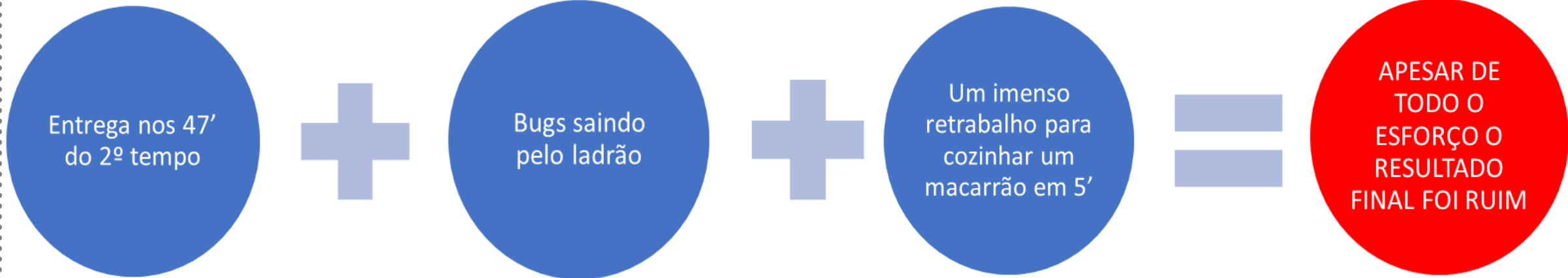


Equipe nova.



Como convencer seu chefe a Refatorar

Resultado:





Como convencer seu chefe a Refatorar

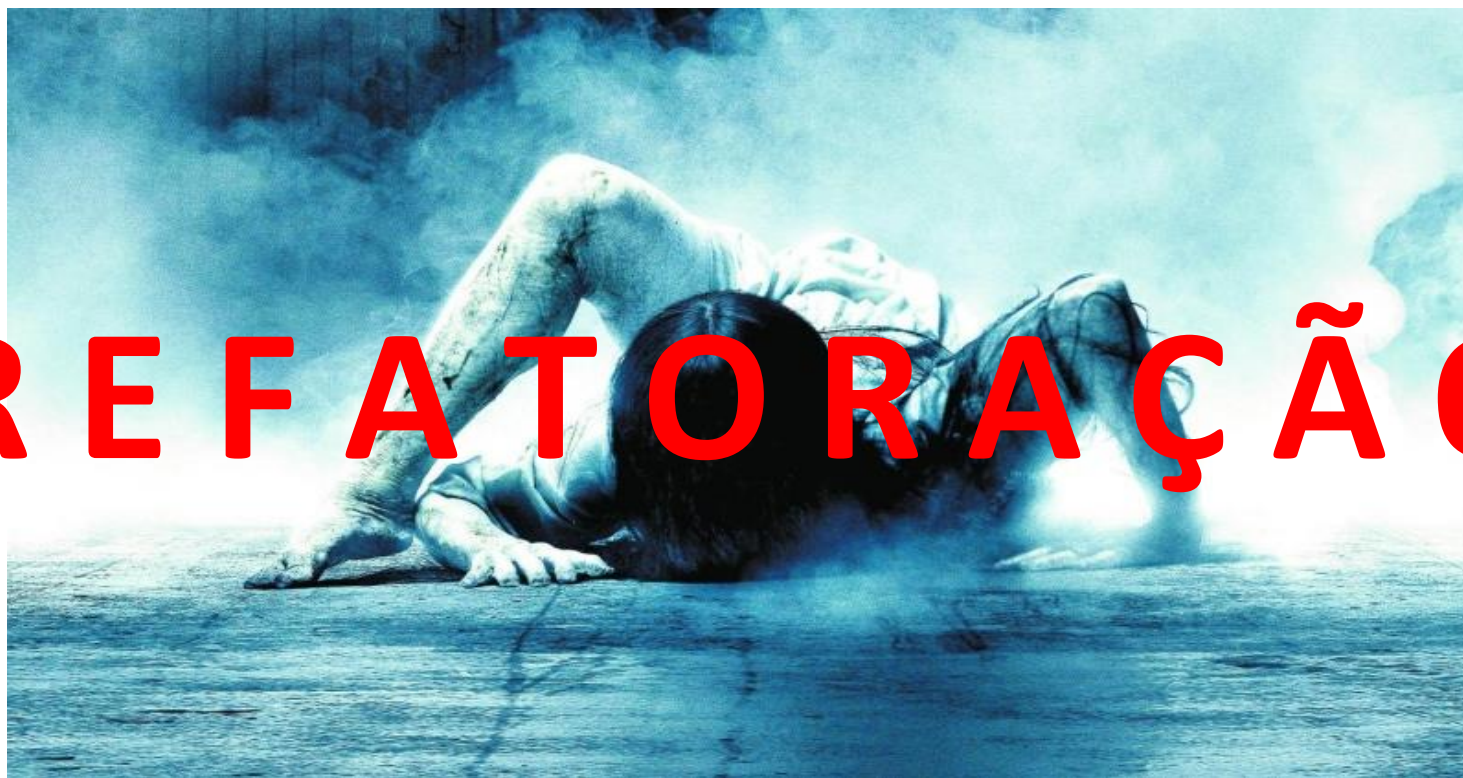
A grande virada:

*“Loucura é querer **resultados diferentes** fazendo tudo exatamente igual!” – Albert Einstein*

Como convencer seu chefe a Refatorar

Explicando o plano:

REFATORAÇÃO



Como convencer seu chefe a Refatorar

O plano:

- Mapear pontos de impacto
- Centralizar regras de negócio
- Escrever cenários de teste
- Diminuir o acoplamento
- Modelar a estrutura de dados
- Escrever testes unitários
- Homologação





Como convencer seu chefe a Refatorar

A ação:

“ Não cuspa no prato em que come. Os engenheiros da Apple detestavam o velho Mac OS, mas Jobs determinou que olhassem para ele de forma positiva.” – Leander Kahney, A Cabeça de Steve Jobs

Como convencer seu chefe a Refatorar

Atacar os principais problemas



falta de rigidez



fragilidade



complexidade




redundância





legibilidade

Como convencer seu chefe a Refatorar

Passos:

- 
- Definir o objetivo do projeto
 - Definir os limites do projeto – ESCOPO
 - Definir o time do projeto

- 
- Separar as entidades – (Classes)
 - Separar as responsabilidades
 - Testar cada entidade e a comunicação entre elas

- 
- Criar classes de fronteira
 - Testar a integração com o sistema
 - Testar cada integração separadamente

Como convencer seu chefe a Refatorar

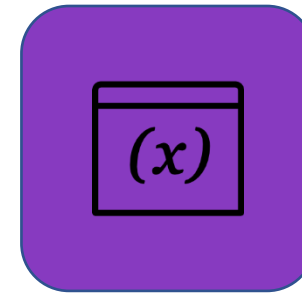
◆ Algumas das técnicas que ajudaram no processo:



extract (method and class)



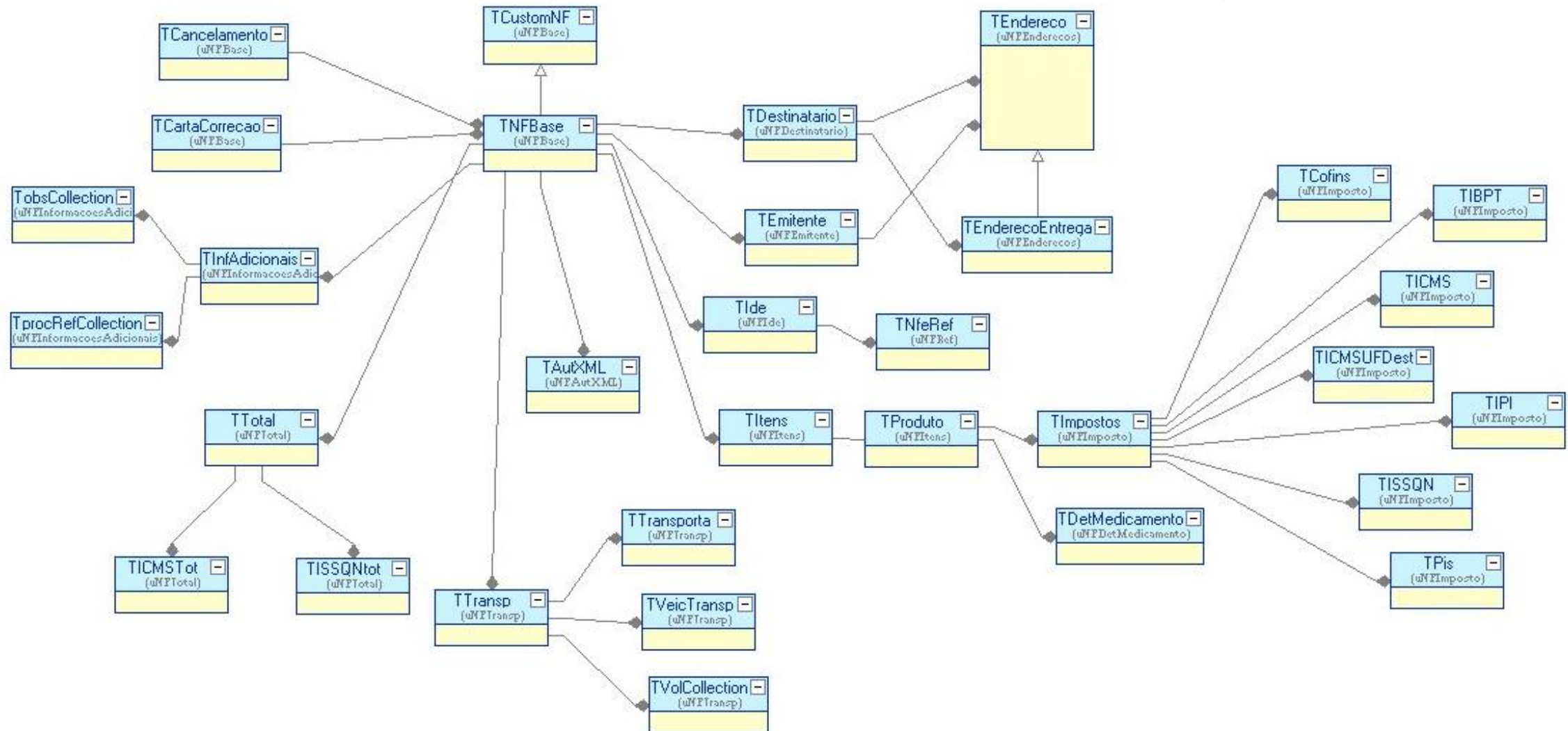
decompose conditional



introduce explaining variable

Como convencer seu chefe a Refatorar

Diagrama de classes



Como convencer seu chefe a Refatorar

Homologação e implantação:

1º Um cliente
que tinha os
cenários mais
complexos

2º Outros
clientes com
cenários
diferentes

Implantamos
em 10% dos
clientes
(Ambiente
Piloto)

Como convencer seu chefe a Refatorar

Importante:

REFATORAR

NÃO É

- Corrigir bugs
- Otimização
- Tornar o código testável

significa

- tornar o código mais estruturado
- compreensível e fácil de manter
- melhorar o código sem alterar o comportamento

melhora

- a manutenção
- o design e apresentação do código

Como convencer seu chefe a Refatorar





Como convencer seu chefe a Refatorar

Framework arquitetural/Arquitetura Corporativa

- Os mais conhecidos:
 - **TOGAF - *The Open Group Architecture Framework***
 - **Zachman - *Zachman Framework***
- Qual usamos??
 - Nenhum dos dois



Como convencer seu chefe a Refatorar

Mas temos um modelo nosso, onde definimos:

- Qual a arquitetura deverá ser seguida
- Quais componentes podem ser usados
- Como endentar o código
- Padrão de nomenclatura
- Boas práticas

Como convencer seu chefe a Refatorar

Defender o código:

GERENTE

PROGRAMADOR

prazos

requisitos

bom código

qualidade

testes



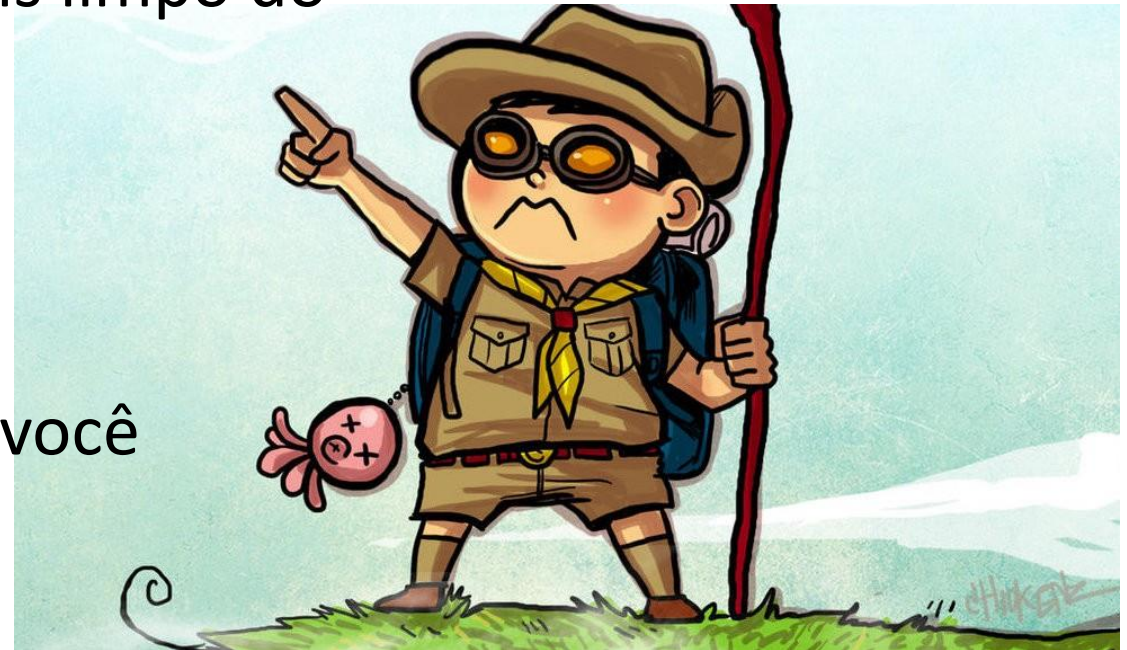
Como convencer seu chefe a Refatorar

Por fim, lembrem-se do que o tio Bob falou

“Sempre deixe o acampamento mais limpo do que você achou”

Ou simplesmente

“Deixe o código mais limpo do que você achou”



Como convencer seu chefe a Refatorar

Perguntas:



OBRIGADO

Referências:

- Catalog of Refactorings < <https://refactoring.com/catalog> >
- Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship (Robert C. Martin, Michael C. Feathers, Timothy R. Ottinger)
- Guia do mestre programador (Carlos Bueno)

Contatos

- ✉ valquiria.developer@gmail.com
- [in](#) [valquiria-aparecida-da-silva-a62432131](#)
- [📷](#) [valquiria_silv2](#)

