



Testes Agile em Processos Agile

Ana Negrello
Fabio Santos



Testes e Métodos Ágeis: a realidade

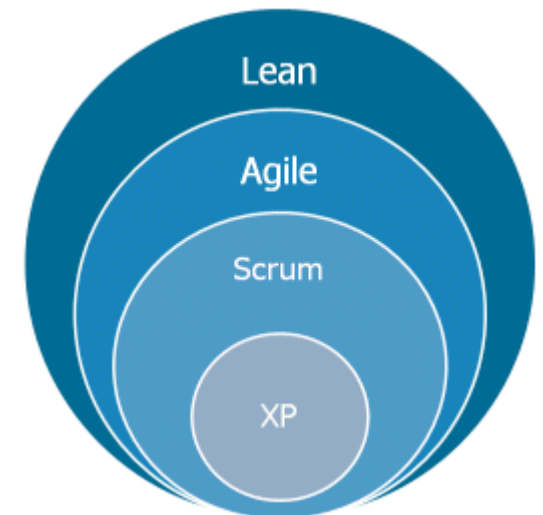


Terminologia: Agile e Lean

- **Agile – Entregue VALOR**

- Uma abordagem que foca em entregar elementos de valor para o cliente
- Evite tudo que não traz valor
- Descrença em planos detalhados logo no início do projeto

<http://www.rallydev.com/community/agile-blog/agile-and-lean-software-development---oxymoron>

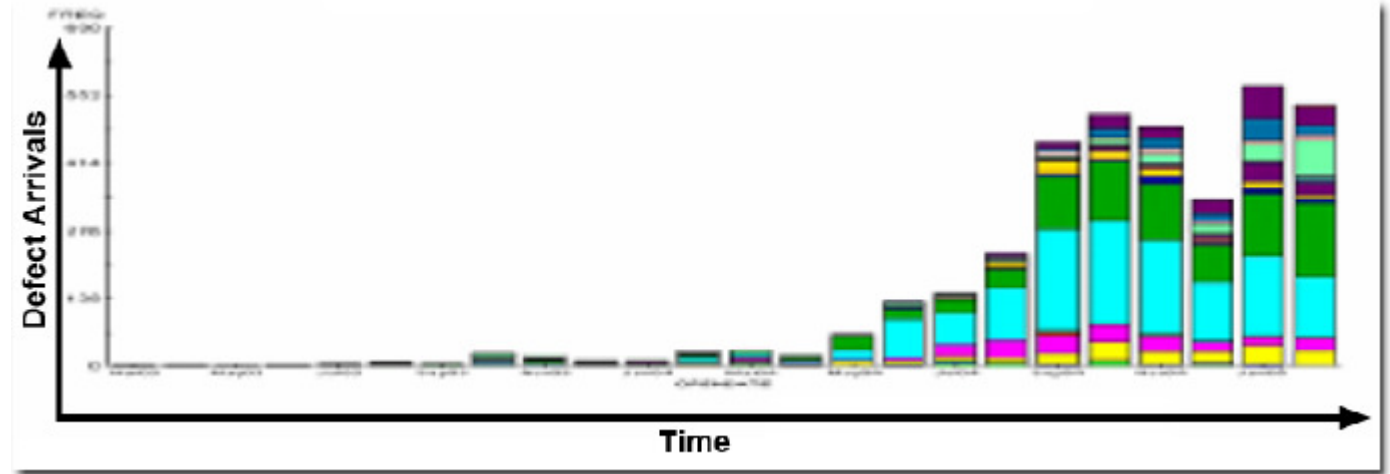


DevOps – Entregue VALOR no ciclo todo

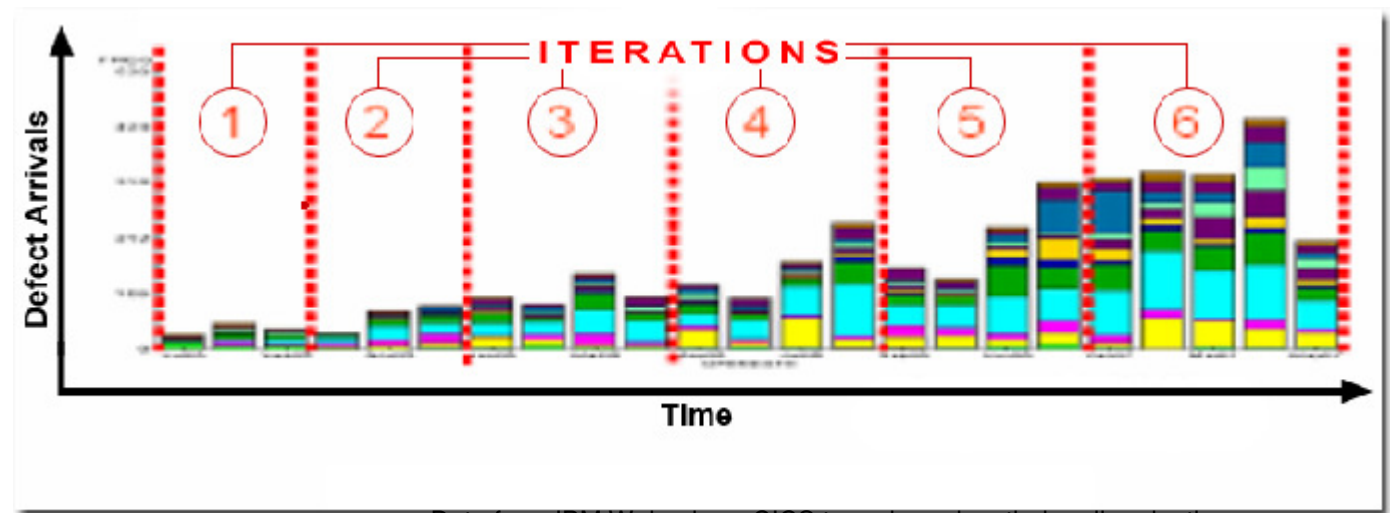


Mudanças substanciais precisam ser feitas para endereçar qualidade em projetos agile

Abordagem Tradicional
 Defeitos encontrados tardiamente, quanto sao mais caros para corrigir



Abordagem Agile
 Defeitos encontrados cedo, quando sao mais baratos de corrigir



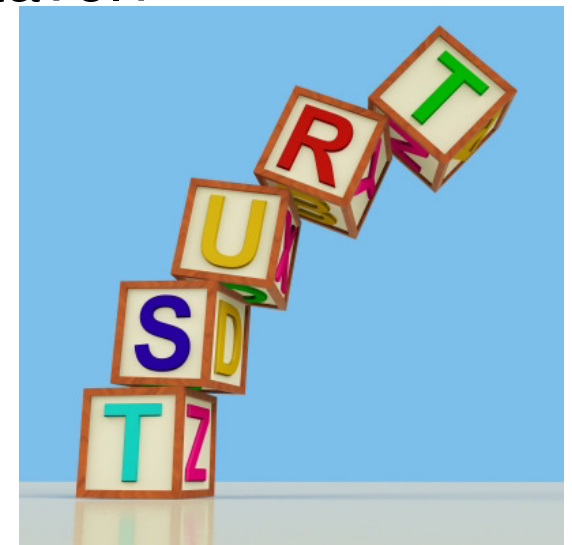
Data from IBM Websphere CICS team based on their agile adoption



Agilidade diminui

Qual a definição de “código executável e estável”?

- Os testes de integração são realizados apenas no final do projeto? Iterações de testes?
- Desafio em termos de colaboração: desenvolvedores trabalhando de forma alinhada
- Os desenvolvedores estão fazendo validação das integrações?
- O quanto você **está comprometido** com a definição de código executável e estável?





Métodos Agile : modo de testar muda

- Enfoque tradicional: foco nos diferentes tipos de testes, realizados por times distintos – unitários, funcionais, performance, usabilidade, segurança,etc

- Qualidade é responsabilidade de todos!!!

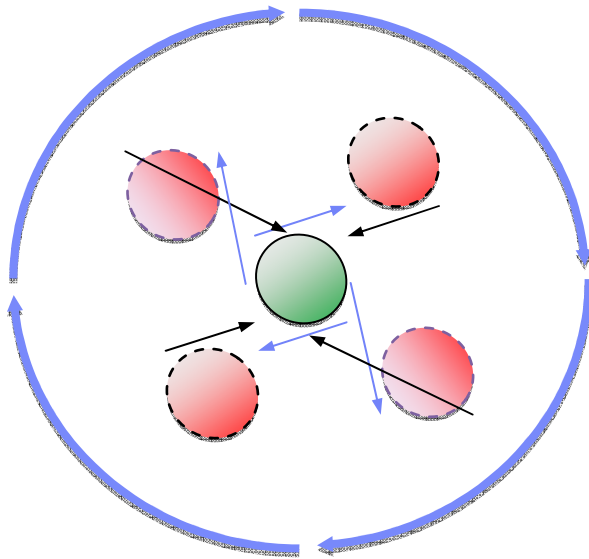
- Mas na prática: testadores são responsabilizados pela qualidade



Qual a dificuldade?



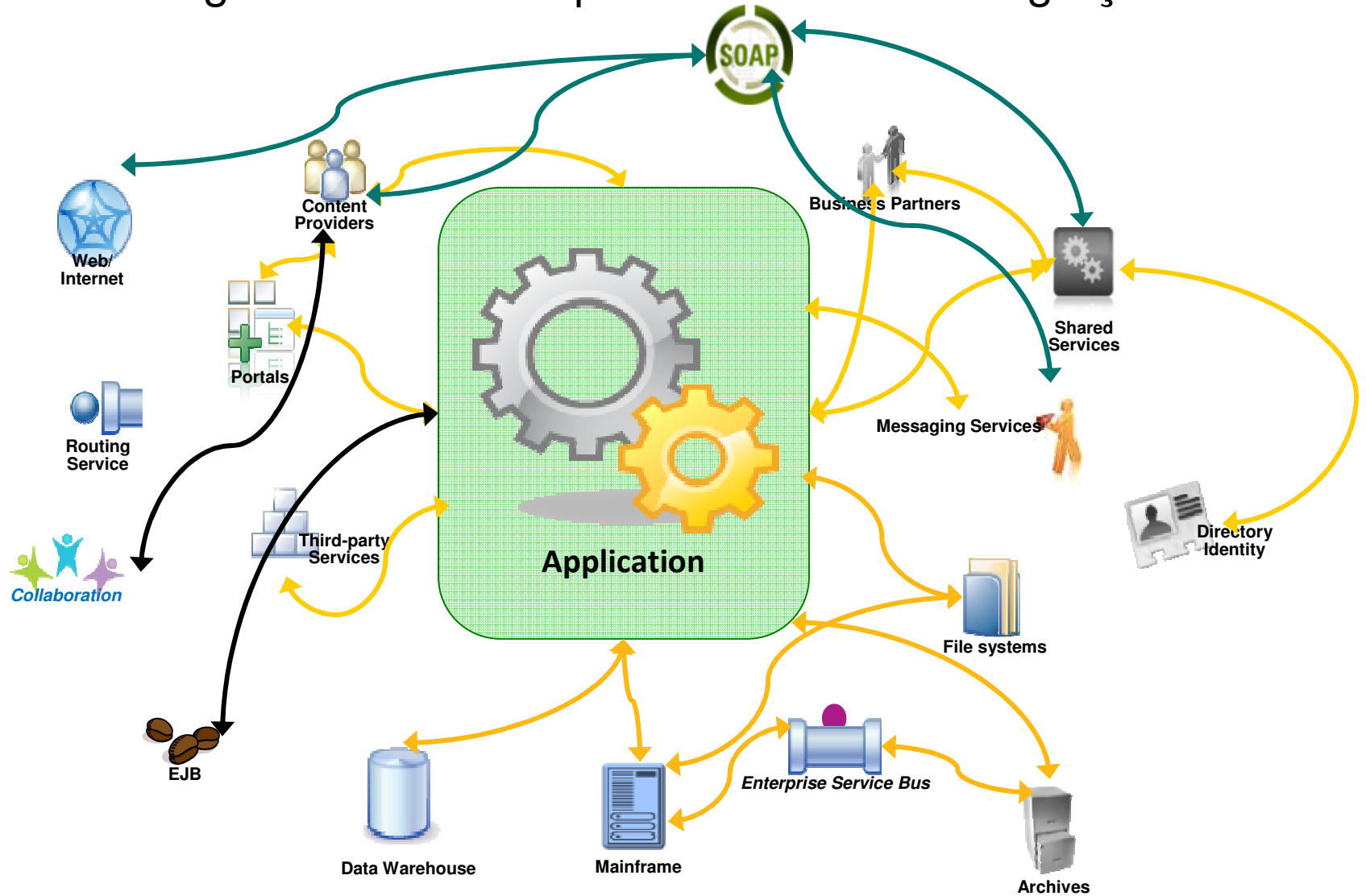
Qual a dificuldade para realizar os testes na iteração?



- Ambientes e sistemas de testes indisponíveis
- Seu código depende de outros componentes que não estão prontos
- Maioria dos testes são orientados a interface
- Pessoas disponíveis para testes – áreas usuárias



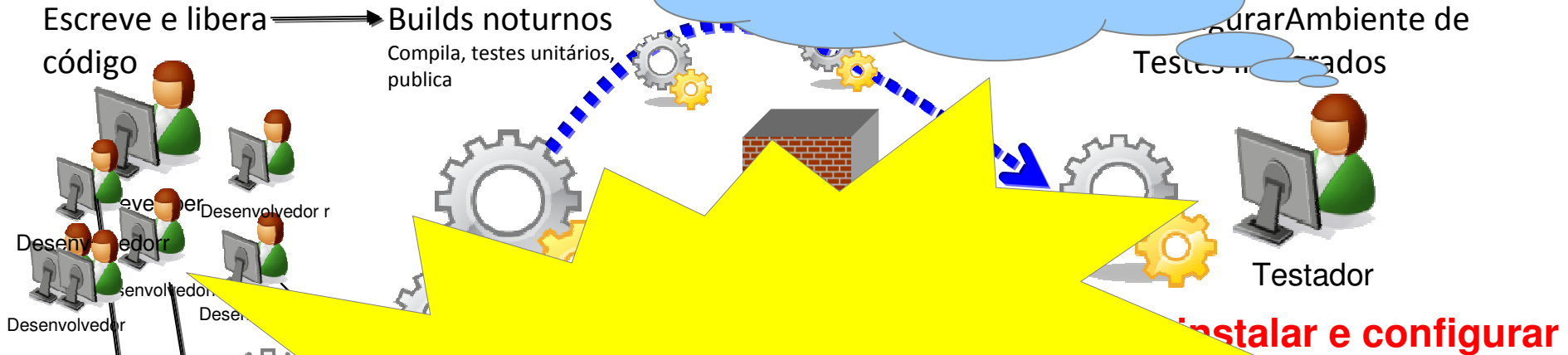
E é difícil configurar o ambiente para os testes de integração



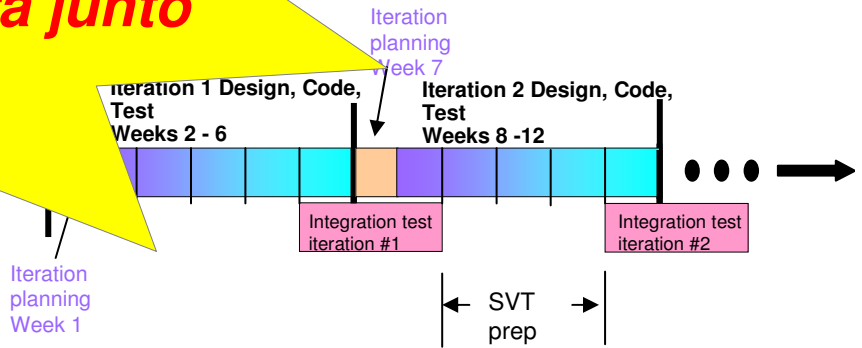


Você já passou por isso?

Gastei 2 semanas configurando isso & e o build deu problema? \$%^??



N build noturnos empilhados



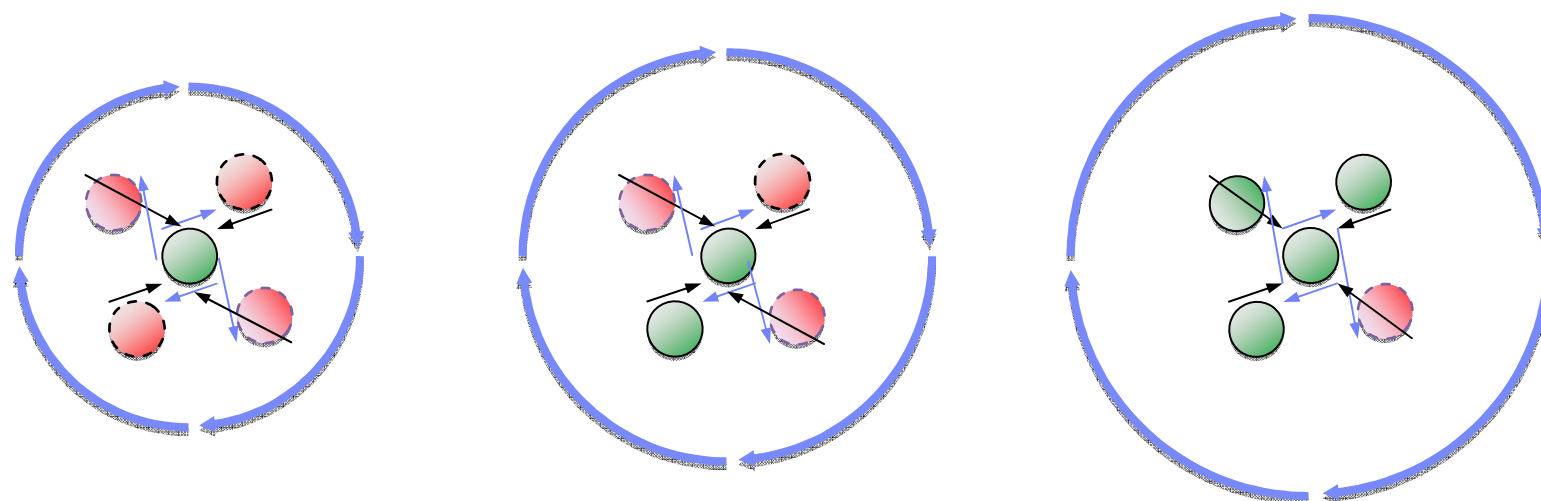
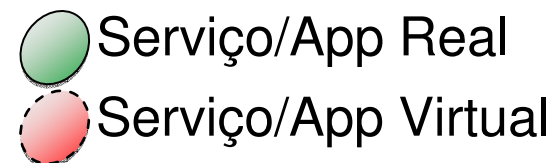
Testes de integração ficam um passo atrás do código

Qual a saída?



A Virtualização de Serviços é uma das saídas

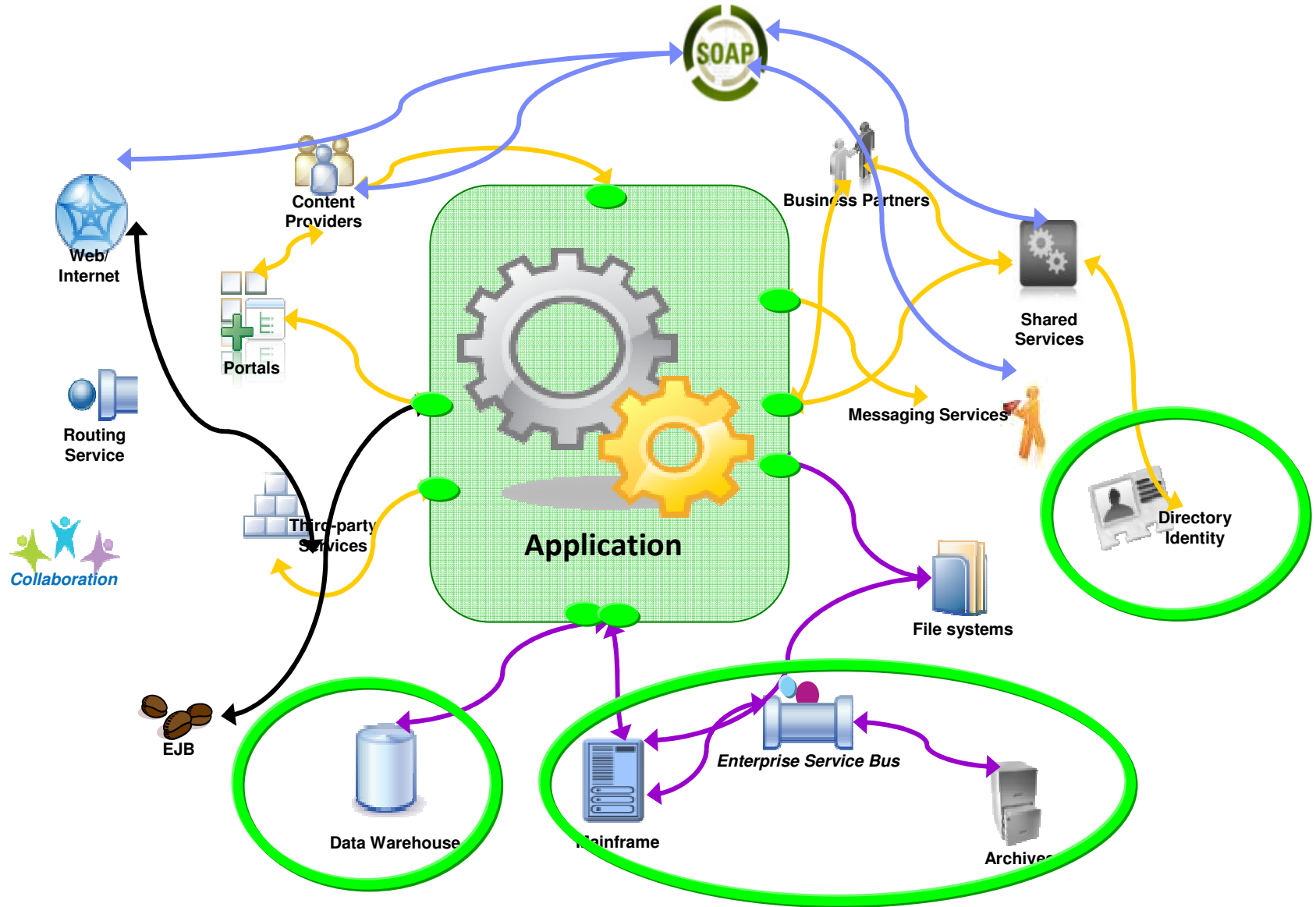
- ✓ Virtualização habilita Teste Contínuos de Integração
- ✓ Serviços, aplicações, sistemas são introduzidos dentro do ciclo de integração contínua de forma priorizada, controlada.



Incrementalmente Testando a Integração



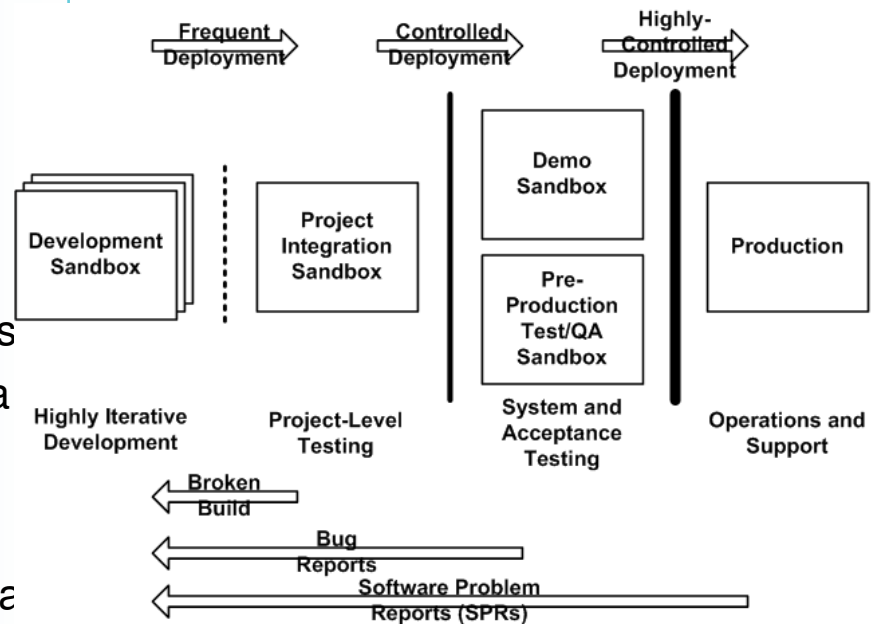
A Montagem do Ambiente de Testes fica mais Simples com Virtualização





Integração Contínua

- Builds diários são bom começo
- Agilistas atualizam e testam o código o tempo todo
- Assim, o sistema precisa ser regenerado constantemente
 - ▶ Compilar
 - ▶ Testes de regressão
 - ▶ Análise estática de código
- Pontos críticos:
 - ▶ Precisa de automação
 - ▶ Não se esqueça dos Bancos de Dados
 - ▶ Precisa estabelecer um protocolo para implantar os builds em áreas de trabalho.
 - ▶ Não significa que o sistema vai ser liberado para produção a cada semana

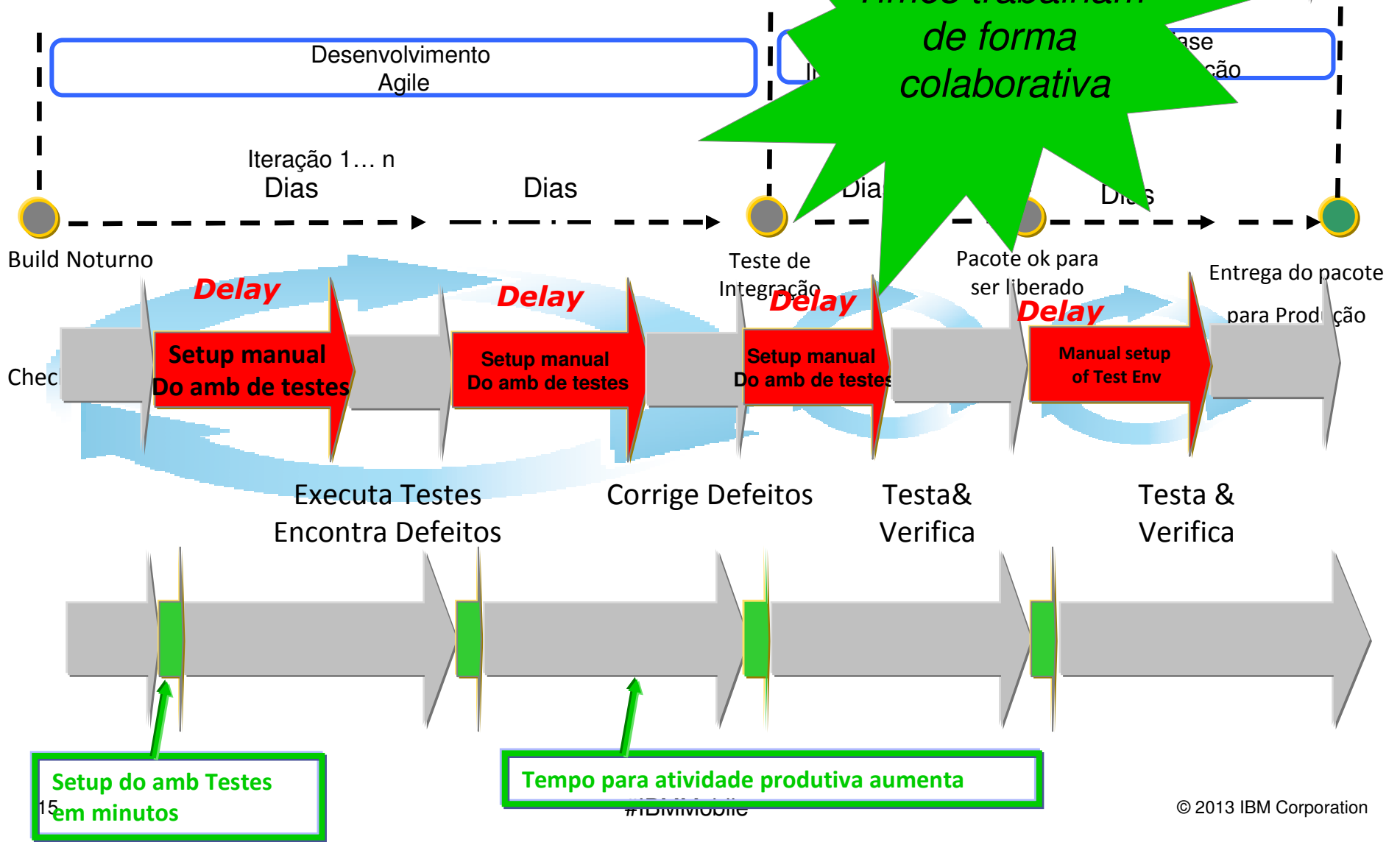


Copyright 2003-2005 Scott W. Ambler



Setup do Ambiente de Testes

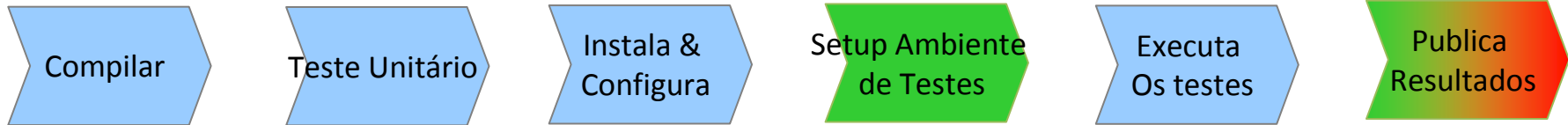
Consome mais de 50% do tempo de testes



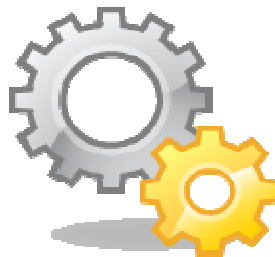


Testes contínuos de integração

Os builds passaram pelos testes de Integração



Line Coverage	Branch Coverage	Complexity
75%	64%	2.219
52%	43%	1.848
0%	0%	2.429
N/A	N/A	2.277
80%	75%	1.854
86%	80%	5.5
87%	80%	2.882
91%	77%	4.444
87%	62%	4.5
100%	88%	1.524
60%	69%	2.882
83%	N/A	1.2



Setup Ambiente de Testes

Virtualização De Serviços

Executa Os testes



Publica Resultados

O Build só é liberado quando passou pelos testes de integração.

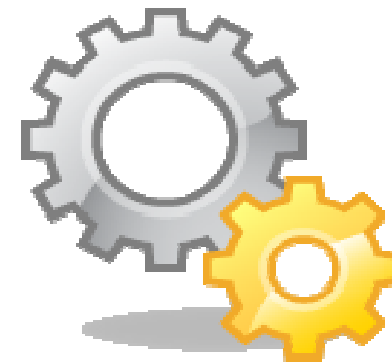


Quem faz o que

- Alguns pré-reqs
 - Necessário automatizar testes de regressão
 - Infraestrutura existe para implantação do sistema em teste

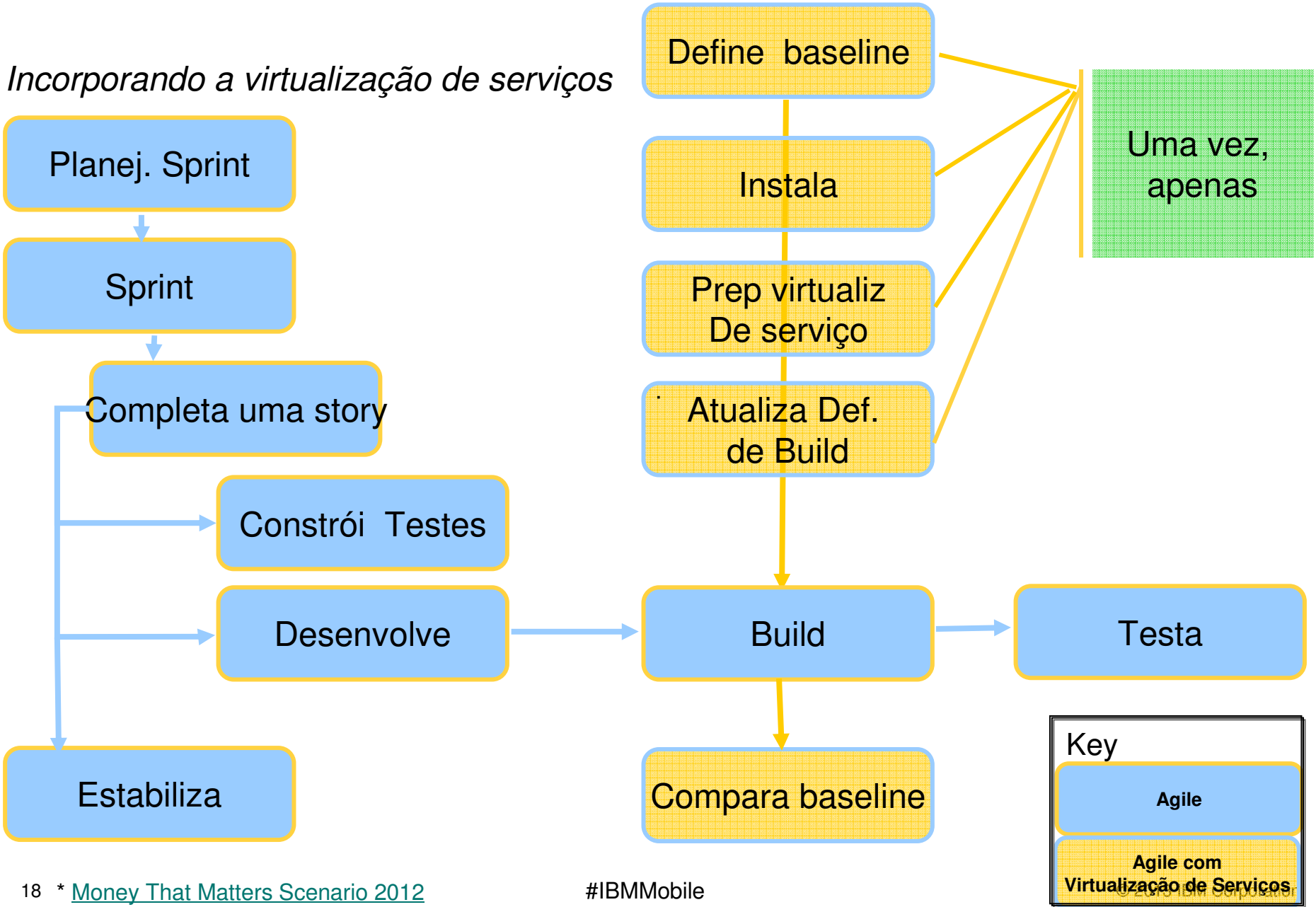
- Organizações de testes trabalham com desenvolvedores para criar os serviços virtualizados
 - As definições dependem do que escopo dos testes de regressão e das dependências com outros sistemas

- Modificar automação dos builds
 - Automatizar a instalação de componentes
 - Automatizar a ativação dos serviços virtuais
 - Ativar execução dos testes
 - Atualizar resultado dos builds





Incorporando a virtualização de serviços



Key

- Agile
- Agile com Virtualização de Serviços



Alinhamento entre o time

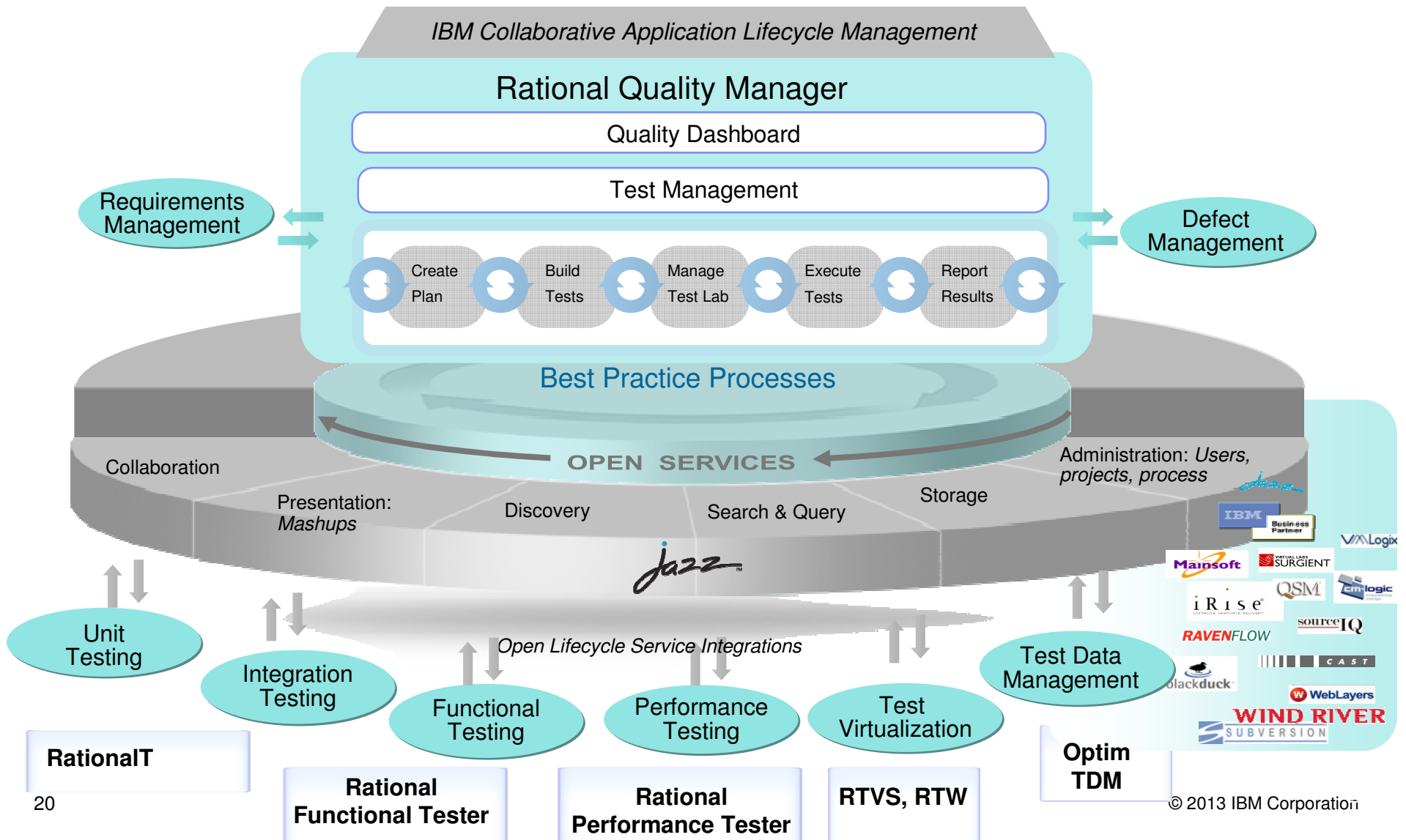
Colaboração



- Colaboração
 - Desenv & Testadores no mesmo código ao mesmo tempo
 - Defeitos encontrados e corrigidos mais cedo
- **Muda** o tipo de métricas
 - Tempo para corrigir bugs x numero de bugs
 - # erros em produção
- Teste de integração acontecendo **em toda iteração** e build
 - Todos **sistema** sendo testado e verificado
 - Em termos Agile, de fato “done, done, done” em cada iteração



IBM Rational Quality Management Offerings





Recursos Disponíveis

▪ **Youtube:**

- What is Service Virtualization:
http://www.youtube.com/watch?v=Np5_O43BFD4&list=PLEE1757606E9348F5&index=1&feature=plpp_video
- What is Continuous Integration Testing:
http://www.youtube.com/watch?v=wGOogTsOtc4&list=PLEE1757606E9348F5&index=3&feature=plpp_video
- When to you Service Virtualization:
http://www.youtube.com/watch?v=j1f5vP3gCIM&list=PLEE1757606E9348F5&index=2&feature=plpp_video
- Videos feitos por parceiros IBM:
http://www.youtube.com/playlist?list=PLlhg84-xzjfdwUShtwq7sG4HZQpFUwwFM&feature=edit_ok

▪ **Artigos:**

- **Artigo em português: Métodos ágeis e qualidade: como conciliar?**
https://www.ibm.com/developerworks/mydeveloperworks/blogs/rationalbrasil/entry/m_c3_a9todos_c3_a1geis_e_qualidad_e_como_conciliar2?lang=pt_br
- PDF - Service Virtualization for dummies:
https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/signup.do?source=swg-rtl-sd-wp&S_PKG=ov13523
- Use service virtualization to remove testing bottlenecks
http://library.theserverside.com/data/document.do?res_id=1368550664_519

▪ **Relatórios de Mercado:**

- Relatório de mercado Infotech 2013 – IBM como líder de testes:
https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/signup.do?source=swg-rtl-sd-ar&S_PKG=ov12576
- Relatório sobre ROI em Virtualização da WinterGreen Resear Inc:
https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/signup.do?source=swg-rtl-sd-wp&S_PKG=ov12601
- **Forrester Research Total Economic Impact Study on Service Virtualization and Test Automation Solutions (estudo de caso de implementação pela Sadhanta)**
https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/signup.do?source=swg-rtl-sd-ar&S_PKG=ov16778



Recursos Disponíveis

- **Webcasts:**
- Webcast especialista de mercado: "Is early Performance Test really valuable and viable?" :.
<http://video.webcasts.com/events/pmny001/viewer/index.jsp?eventid=43694>
-
- Webcast IBM (português)
<http://www.tiwebcast.com.br/WebcastImages/IBM/525444 IBM Podcast.zip>
- **Mobile:**
- <http://www.youtube.com/watch?v=w1HRP85vnKM>
- <http://www.youtube.com/watch?v=kPiVpl8lbjw>
- **Recording a mobile app test using RTW**
- <http://www.youtube.com/watch?v=ktQ9HUGytZo>
- **Running a mobile app test using RTW**
- <http://www.youtube.com/watch?v=s6mq5qoj6Fs>
- **Creating virtualized services for a mobile app using RIT**
- <http://www.youtube.com/watch?v=Z2bVWS70EAA>
- **Running virtualized services for a mobile app using RTVS**
- <http://www.youtube.com/watch?v=QWPTwbkY4NM>
- **Setting up a mobile app test using RQM**
- <http://www.youtube.com/watch?v=ZmkLHhPuHeg>
- **Putting it together: Running a mobile app test against virtualized services for a mobile app using RQM, RTW, RTVS**
- <http://www.youtube.com/watch?v=oyhnRfeMq-w>
- **Adoção de Agile na IBM:**
- <http://www.youtube.com/watch?v=PjE-XeJuV7Q&list=PLF491A0C598AF9E39&index=24>
-

Visite nosso estande !

Temos demonstrações das
Soluções Integradas:

- Virtualização de Serviços
- Testes de Mobile
- Gerenciamento de Qualidade

Obrigada!

ananegre@br.ibm.com

fabiossa@br.ibm.com