

Aulas do Módulo 3



- ☐ 1. Princípios da Segunda Maneira
- ☐ 2. Telemetria
- ☐ 3. Feedback e solução de problemas
- ☐ 4 Guia de lançamento e revisão
- ☐ 5. Experiência do usuário e Teste A/B
- ☐ 6. Técnicas para revisão

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Capítulo 1. Segunda Maneira

Antonio Muniz

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Aula 1.1. Princípios da Segunda Maneira

Prof. Antonio Muniz


Nesta aula



- ☐ Princípios da Primeira Maneira.
- ☐ Como acelerar o feedback.
- ☐ Práticas de mercado para acelerar feedback.

Princípios da Primeira Maneira



Objetivo da Segunda Maneira	Princípios e Práticas
<p>Rápido feedback em todos os estágios do fluxo de valor (Direita para a Esquerda)</p> 	<ol style="list-style-type: none">1. Ver problemas quando ocorrem (“ir ao gembá”)2. Aglomerar quando problema aparece (Andon)3. Qualidade próxima da fonte (menos aprovações)4. Telemetria self service e irradiadores de informação disponível para todos5. Desenvolvimento por hipóteses e Testes A/B6. Equipes Dev e Ops compartilham o trabalho diário e plantões de suporte 24 x77. Revisão de código usando as técnicas: Programação em pares, sobre os ombros, divulgação por email, assistida por ferramentas

Conclusão



A segunda maneira destaca princípios e práticas que apresentam feedback rápido em todos os estágios do fluxo de valor.

Próxima aula: Telemetria



01.

Propósito da telemetria.

02.

Framework de monitoramento.

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Capítulo 1. Segunda Maneira

Antonio Muniz

A solid purple circle is positioned above the main title.

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Aula 1.2. Telemetria

Prof. Antonio Muniz

Nesta aula



- ☐ Propósito da telemetria.
- ☐ Framework de monitoramento.

Propósito da Telemetria



Coleta remota e automática de dados para monitorar a saúde das aplicações.

Visão de todo o fluxo de valor permite otimizar e comunicar melhor.

Propósito da Telemetria



Fornece feedback efetivo:

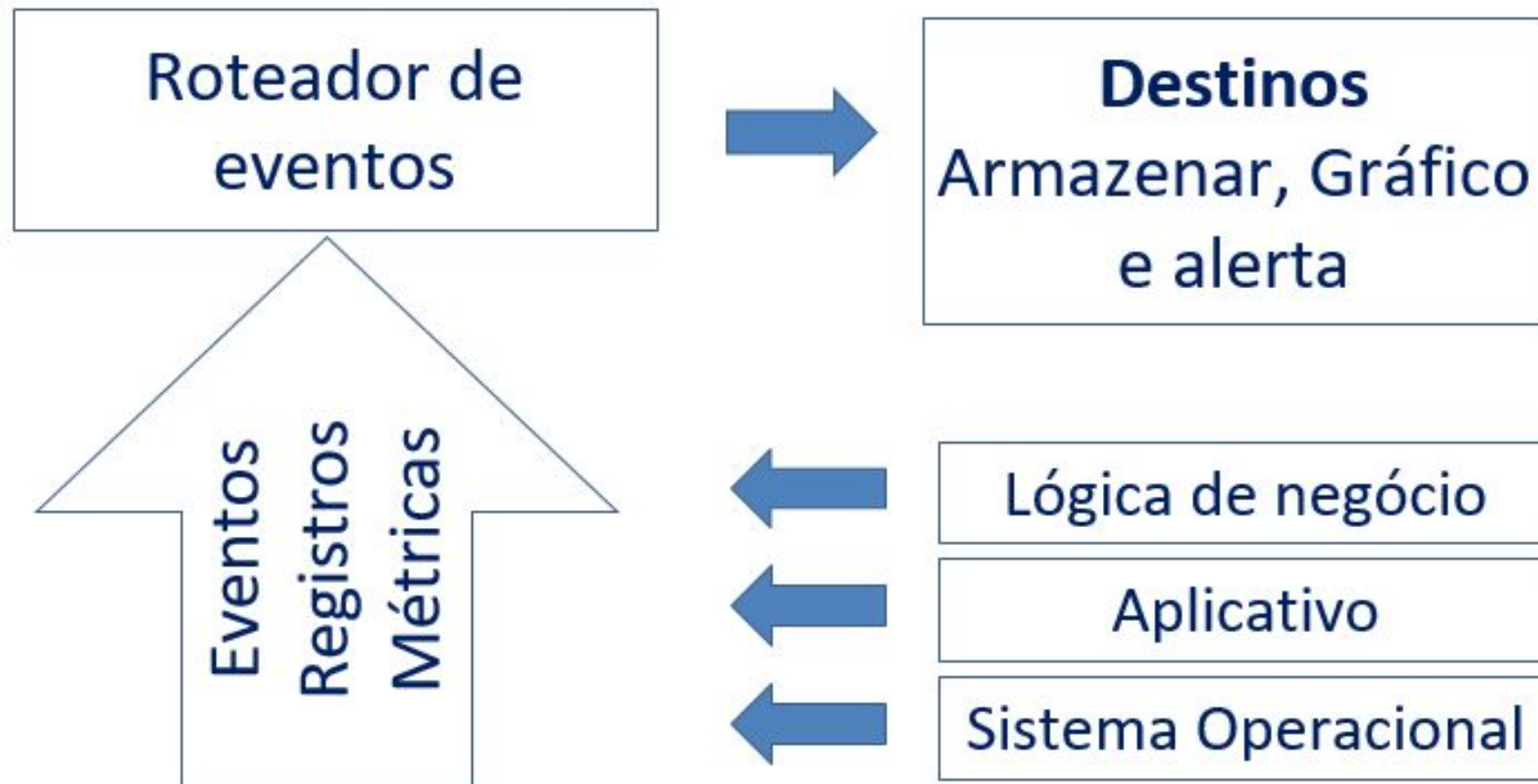
Experiência do cliente;

Erros no pipeline de implantação e após deploy;

Eventos proativos;

Funcionalidades mais usadas pelos clientes.

Framework de monitoramento



Telemetria self-service



Todos os participantes do fluxo de valor devem ter acesso ao resultado da telemetria, incluindo clientes

Acesso liberado sem necessidade de abertura de tickets: Usando APIs de autoatendimento

Telemetria self-service



Métricas devem ser criadas
como parte do trabalho diário
das equipes

Sugerido usar irradiadores de
informação visível para todos

Conclusão



A telemetria colabora
diretamente para o feedback
rápido de todas as etapas do
fluxo de valor.

Próxima aula: Feedback e solução de problemas



01.

Feedback.

02.

Solução de problemas.

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Capítulo 1. Segunda Maneira

Antonio Muniz

A large, abstract purple shape in the top left corner and a smaller purple circle below it.

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Aula 1.3. Feedback e solução de problemas

Prof. Antonio Muniz

Nesta aula



- ☐ Feedback.
- ☐ Opções para solução de problemas.

Feedback



Visão clara do fluxo de valor em todos os estágios do ciclo de vida do serviço, produto, desenvolvimento e implementação, entrada em operação e retirada

Feedback



Dessa forma, todos os participantes do fluxo de valor tem a oportunidade de aprender desde os primeiros estágios do projeto

Correção de problemas



Correção: Fix Forward

É uma mudança no código e deve ser executada em ambientes com grande maturidade:

Teste automatizado,
implantação rápida e
telemetria

Correção de problemas



Reversão: Rollback

Usuário deixa de receber a implantação e há 2 formas:

1. Implantar a versão anterior (Ex: Canário)
1. Alternância de recursos:
Mais fácil de reverter e menos arriscada

Suporte compartilhado



A implantação de um pipeline com testes automatizado não garante zero erro, em função da complexidade dos sistemas

Erro de software depende que a equipe Dev priorize a solução para não impactar a operação por muito tempo

Todos os participantes do Fluxo de Valor devem compartilhar as responsabilidades para resolver os incidentes em produção

Conclusão



O feedback rápido é
fundamental para a Segunda
Maneira.

Próxima aula: Guia de lançamento e revisão



01.

Guia de lançamento.

02.

LRR e HRR.

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Capítulo 1. Segunda Maneira

Antonio Muniz

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Aula 1.4. Guia de lançamento e revisão

Prof. Antonio Muniz

Nesta aula



- ❑ Guia de lançamento.
- ❑ LRR e HRR.

Guia de lançamento



Nº defeitos e Severidades:

Funciona conforme projetado?

Arquitetura:

Aplicação é fracamente acoplada?

Implantação:

Há processo previsível e automatizado para produção?

Tipo/Freq.

Alerta: Gera eventos adequados em produção

Cobertura de Monitoramento:

Permite restaurar o serviço quando ocorre erro?

Higiene da

produção: Outra pessoa consegue dar suporte à produção?

Lista de revisão LRR e HRR



Revisão de prontidão de lançamento (LRR: Launch Readiness Review)

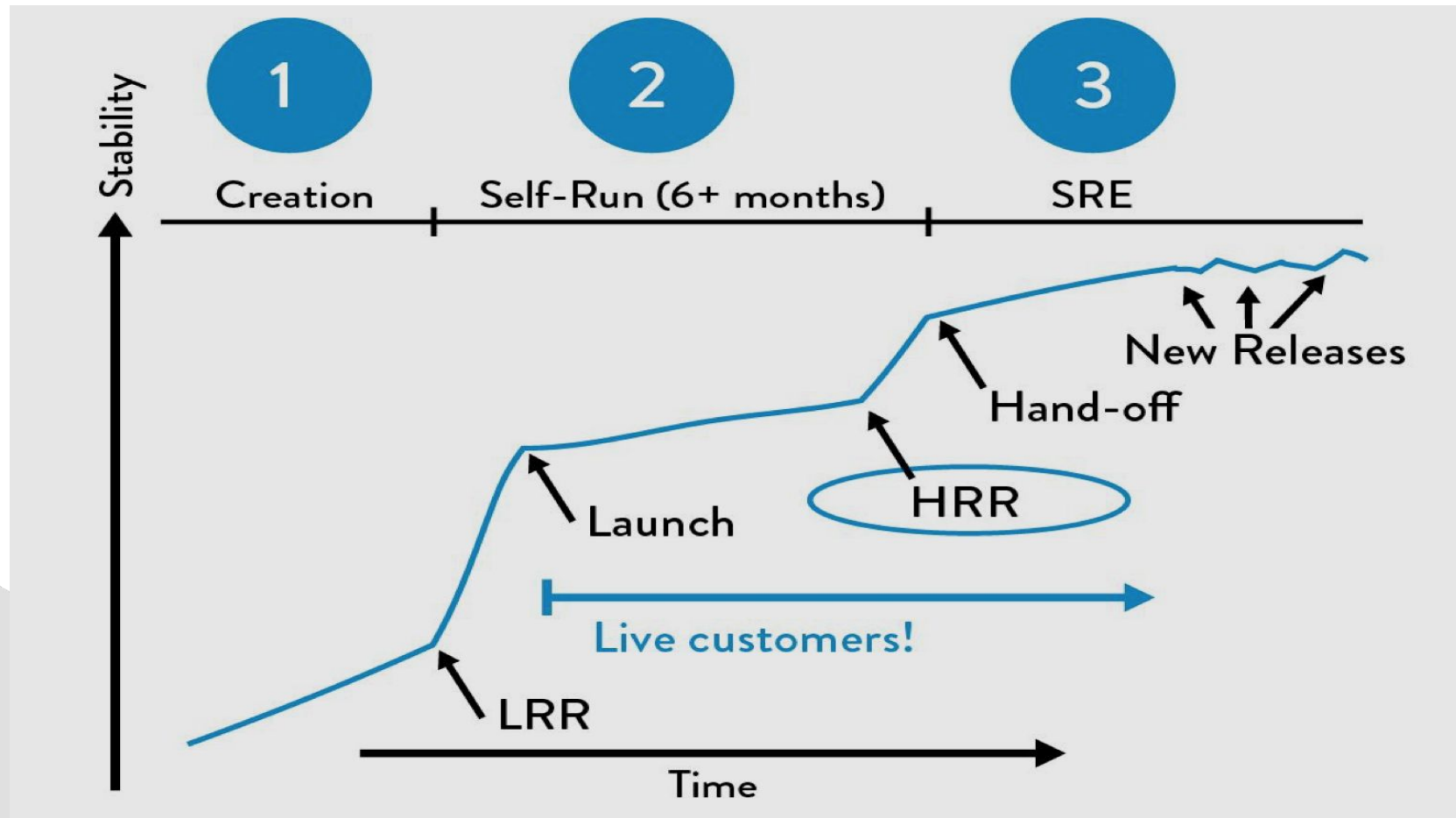
Suporte completo fica com equipe Dev até que serviço esteja maduro e preparado para transição (HRR)

Revisão de prontidão sem intervenção (HRR: Handoff Readiness Review)

Suporte completo é transferido para Ops

As listas são parecidas, mas a HRR é mais rigorosa e tem maior padrão de aceitação

Lista de revisão LRR e HRR



Aplicação frágil e handback



Para evitar que uma aplicação muito frágil em produção impacte o trabalho da equipe de Operação, o Google usa o conceito de Handback

Com o Handback, a equipe de Operação **devolve** a responsabilidade de suporte em produção da aplicação frágil para a equipe Dev

Conclusão



O Guia de lançamento permite combinar os passos para que o time de operação receba o suporte dos sistemas criados pelo time de desenvolvimento.

Próxima aula: Experiência do usuário e teste A/B



01.

Experiência do usuário.

02.

Teste A/B.

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Capítulo 1. Segunda Maneira

Antonio Muniz

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Aula 1.5. Experiência do usuário e Teste A/B

Prof. Antonio Muniz

Nesta aula



- ☐ Experiência do usuário.
- ☐ Teste A/B.

Experiência do usuário



A pesquisa contextual ocorre quando a equipe do produto observa um cliente usar a aplicação em seu ambiente natural

Mostra todas as dificuldades na prática (cliques numerosos, lentidão, transição de várias telas, migração de dados para outros sistemas, etc)

Essa simples ação gera maior **empatia** e incentiva as equipes a melhorar a qualidade na origem

Teste A/B



Técnica bastante usada em marketing para avaliar o resultado imediato e entender a experiência do usuário (UX)

Controle (A): Conteúdo original é mantido

Tratamento (B): Mudança em alguma parte do serviço para entender o impacto imediato

Experimentação



O Teste A/B é bastante útil quando desejamos experimentar novos recursos e tomar decisões com base em fatos e dados

Pode usar com a alternância de recursos (sem deploy):

- ✓ Habilitar nova funcionalidade para 10% dos usuários
- ✓ Se resultados positivos (mais vendas), expande para mais usuários até chegar a 100%

Hipóteses



O uso de hipóteses é bastante importante para confirmar se novas funcionalidades serão realmente adotadas pelos clientes

O objetivo é refletir sobre uma série de experimentos para determinar se teve o resultado

O processo é realizado até alcançar a meta ou a ação mostre-se inviável (Pivotar)

Conclusão



A experiência do usuário é
uma grande preocupação para
DevOps e ajuda a gerar
empatia dos times.

Próxima aula: Técnicas para revisão



01.

Técnicas para revisão.


02.

Pull Request.

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Capítulo 1. Segunda Maneira

Antonio Muniz

In the top left corner, there is a large, irregular purple shape. Below it, centered horizontally, is a solid purple circle.

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Aula 1.5. Técnicas para revisão

Prof. Antonio Muniz

Nesta aula



- ☐ Técnicas para revisão.
- ☐ Pull request.

Técnicas para revisão



Os próprios colegas analisam o código em busca de erros e melhora a qualidade das implantações

Funciona também como treinamento prático e para aperfeiçoar habilidades e aprendizado

Categorias: Programação em pares, sobre os ombros, E-mail repassado, Revisão de código assistida por ferramentas

Programação em pares



O código é criado por duas pessoas trabalhando juntas em um único computador

A melhor maneira de parear o programa é sentar lado a lado na frente do monitor para revezar as atividades de codificação (piloto) e revisão (navegador)

Tempo gasto a mais é 15% e aumenta qualidade do software de 70% para 85%

Outras técnicas



Sobre os ombros: Um membro da equipe observa sobre os ombros de quem executa e percorre todo o código

E-mail repassado: É usado um sistema de gerenciamento de código-fonte para enviar por e-mail de forma automática logo após que o código é inserido

Ferramentas: Tanto o autor quanto o revisor usam ferramentas especializadas para revisão em pares ou recursos fornecidos pelos repositórios de código-fonte (Ex: GitHub)

Pull request



Desenvolvedor solicita revisão de forma colaborativa após concluir mudança no código.

Esse processo é muito usado no GitHub

✓Experiência da Toyota mostra que as pessoas mais próximas do trabalho ^{têm} mais condições de colaborar com qualidade na fonte

✓Resultados não melhoram com mais níveis de aprovação, novas perguntas na RFC, janelas longas

Eficácia do Pull request



Recomendação é que a revisão seja realizada pelo colega antes de efetivar o código no trunk

Revisão deve ser em pequenos lotes. Shoup diz: “Quando aumentamos o código de 10 linhas para 100 linhas, a chance de erro aumenta 10 vezes”

Mudanças críticas podem ter a revisão do especialista no assunto (segurança, BD, redes)

Conclusão



As técnicas para revisão
reforçam a colaboração e
confiança do time.

A Segunda Maneira: Os Princípios do Feedback

Módulo 3. Segunda Maneira

Antonio Muniz