

DevOps Professional

► Preparatório para o exame oficial do EXIN

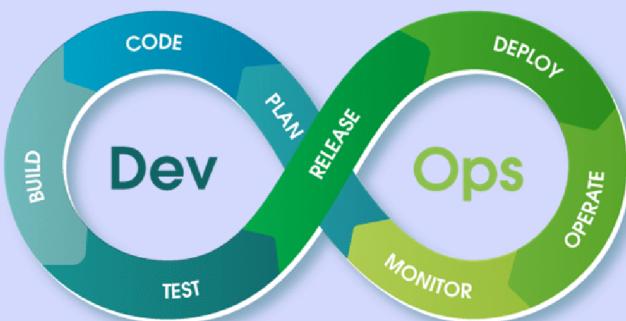
ESTE É UM CURSO OFICIAL

Curso online completo
para compreender os
conceitos, princípios e
práticas do DevOps

Curso atualizado
para o exame atual

DevOps
Professional

INICIANTE INTERMEDIÁRIO AVANÇADO



Todos os direitos de cópia reservados. Não é permitida a distribuição física ou eletrônica
deste material sem a permissão expressa do autor.

Versão: 1.1 Liberação: 23/07/18

Módulo 0: Apresentação do curso

Aviso de marcas registradas e direitos autorais

- Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida ou transmitida em ou por qualquer meio sem a permissão escrita da TIEXAMES Consultoria e Treinamento Ltda.
- Algumas marcas registradas podem aparecer no decorrer deste curso. O uso delas, bem como de logotipos é apenas para fins editoriais, em benefício exclusivo do dono da marca registrada, sem intenção de infringir as regras de sua utilização.



Módulo 0: Apresentação do curso

Kelvin Weiss

- Especialista nos processos de produção e entrega de software
- Especialista em métodos ágeis
- Possui mais de 18 anos de experiência em TI

- Pós-graduado em Gestão de Negócios pela FDC e em Gestão Estratégica de TI pela FGV.
- Algumas certificações:
 - DevOps Professional.
 - Lean IT Foundation.
 - ITIL Foundation.
 - ACP (Agile Certified Practitioner) e PMP (Project Management Professional) pelo PMI.
 - Scrum Master e Scrum Product Owner pela Scrum.Org.

Encontre-me no LinkedIn <https://www.linkedin.com/in/kelvinweiss/>

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 3

Módulo 0: Apresentação do curso

Módulo 0

Introdução ao curso

Este módulo cobre:

- Breve introdução ao DevOps.
- Objetivos do curso e conteúdo programático.
- Organização do curso e questões administrativas.
- Certificação DevOps Professional.

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 4

DevOps: O problema! (1)

- Estamos vivendo em um mundo onde as coisas acontecem em uma velocidade cada vez maior.
- Obter vantagem competitiva requer rapidez nas entregas, baixo lead time, altos níveis de serviços e experimentação implacável.
- Na indústria de software, isso significa liberar softwares (ou pedaços deles) cada vez mais rápido, na escala de dias ou semanas e não meses ou anos.

Em quase todas as organizações de TI, existem conflitos inerentes entre Desenvolvimento e Operações, os quais criam uma espiral descendente resultando em:



Alto time-to-market (tempo de lançamento) de produtos e recursos para o mercado.



Qualidade reduzida.



Aumento das interrupções.



Geração de uma quantidade cada vez maior de débitos técnicos.

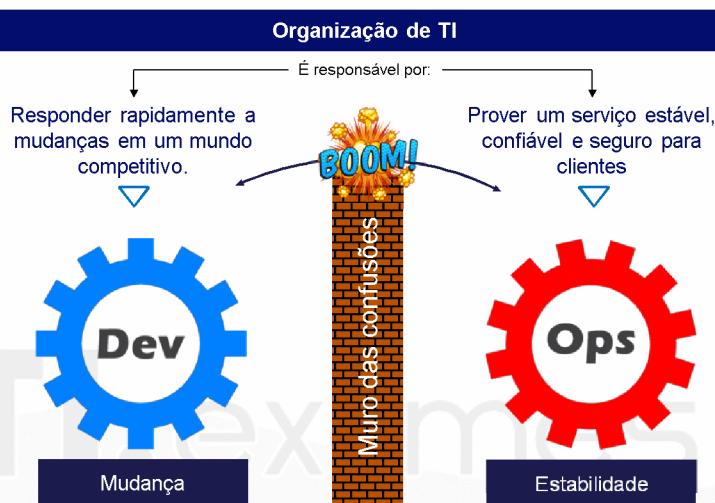
Desenvolvimento



Operações

DevOps: O problema! (2)

- Um fator que contribui para a existência de conflitos é a **existência de metas e objetivos concorrentes** entre Desenvolvimento e Operações.



Módulo 0: Apresentação do curso

Dissolvendo o “Muro das Confusões”

- Embora o muro da confusão desempenhe um papel significativo nos problemas que as organizações de TI enfrentam, deve ficar claro que a sua dissolução requer a solução de uma variedade de problemas relacionados:

- Silos organizacionais
- Mindsets diferentes
- Ferramentas diferentes
- Falta de interesse em aprender outras ferramentas
- Desperdício
- Ambientes diferentes
- Cultura da culpa e do medo
- Processos desintegrados
- Ausência de loops de feedback

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material.

Slide 7

Módulo 0: Apresentação do curso

O que é DevOps?

“DevOps é a colaboração entre Desenvolvimento e Infra (Ops)”

“DevOps é usar automação para todas as fases”

“DevOps é fazer pequenas implantações diárias”

“DevOps é implantar (CAMS) Culture / Automation / Metrics / Sharing”

“DevOps é tratar a infraestrutura como código”

“DevOps é usar práticas de testes ágeis”

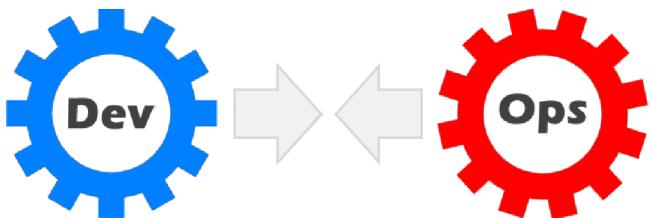
TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material.

Slide 8

Módulo 0: Apresentação do curso

DevOps - conceito

- O termo DevOps deriva da junção das palavras "desenvolvimento" (**development**) e "operações" (**operations**), sendo uma prática de engenharia de software que possui o intuito de unificar o desenvolvimento (Dev) e a operação de software (Ops).



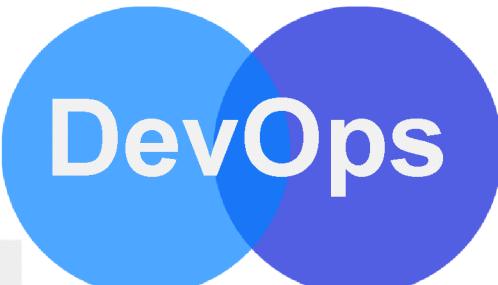
O objetivo é simplificar processos, integrar áreas, alcançar maior qualidade nas entregas e reduzir o tempo de resposta ao cliente.

TI.exames © Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 9

Módulo 0: Apresentação do curso

DevOps - conceito

- O DevOps é a combinação de filosofias culturais, práticas e ferramentas que aumentam a capacidade de uma empresa de distribuir aplicativos e serviços em alta velocidade.
- DevOps não é somente automatizar atividades.
- Sob um modelo de DevOps, equipes de desenvolvimento e operações não são mais separadas em silos.



TI.exames © Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 10

Módulo 0: Apresentação do curso

Organizações de TI de Alto desempenho

The infographic displays five performance metrics for high-performing IT organizations, each accompanied by a blue upward-pointing arrow:

- Implantações **200x** mais frequentes
- Recuperação **24x** mais rápida de falhas
- NPS **2.2x** melhor

Below these are two red downward-pointing arrows:

- 3x** menos taxa de falha na mudança
- Lead time **2,555x** menor

* Fonte: Puppet Labs, 2017 State of DevOps Report

TI.exames © Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material.

Slide 11

Módulo 0: Apresentação do curso

Módulo 0

Introdução ao curso

Este módulo cobre:

- Breve introdução ao Lean IT.
- **Objetivos do curso e conteúdo programático.**
- Organização do curso e questões administrativas.
- Certificação DevOps Professional.

TI.exames © Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material.

Slide 12

Módulo 0: Apresentação do curso

Objetivos do curso

O DevOps é mais conhecido no campo de serviços de software, mas seus princípios são aplicáveis em todos os contextos onde a entrega rápida de produtos e serviços confiáveis é relevante.

O DevOps contribui para o sucesso da organização como um todo, facilitando a sinergia do desenvolvimento Ágil, do Gerenciamento de Serviços e da melhoria Lean, garantindo segurança e mantendo o controle em um pipeline de entrega contínua.

Durante este curso você irá entender:

- Os princípios do DevOps.
- A importância do entendimento e da entrega de valor ao cliente.
- As três maneiras: Fluxo, Feedback e Aprendizado e experimentação contínua.
- O impacto dessas mudanças organizacionais e técnicas em seu trabalho diário.
- A importância da automação de testes.
- O que é e como construir pipelines de implantação.
- Entender o que são e para que servem integração continua, entrega continua e implantação contínua.



TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 13

Módulo 0: Apresentação do curso

Público-alvo e pré-requisitos

Este curso destina-se a qualquer pessoa que trabalhe em um ambiente DevOps ou em uma organização que considere a transição para uma forma de trabalho DevOps.



O que é recomendável que você saiba antes de iniciar este curso?

✓ É recomendável que o aluno tenha conhecimento básico em Agilidade, Lean e / ou Gerenciamento de Serviços de TI

Isso significa

✓ Conhecer o framework Scrum (veja nosso curso de Agile Scrum Foundation ou Professional Scrum Master ou conhecimentos equivalentes)
E / OU
✓ Conhecer os fundamentos da Lean IT (veja nosso curso de Lean IT Foundation ou conhecimento equivalente)
E / OU
✓ Conhecer os fundamentos do Gerenciamento de Serviços de TI (veja nosso curso de ITIL Foundation ou conhecimento equivalente).



TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 14

Módulo 0: Apresentação do curso

Conteúdo programático

O conteúdo deste curso é distribuído em 7 módulos, cobrindo todos tópicos do currículo oficial do exame EXIN DevOps Professional:

1	Introdução ao DevOps <ul style="list-style-type: none">• O que é o DevOps.• Conceitos básicos sobre o DevOps.	6,25% das questões (2 a 3 questões)
2	Adoção do DevOps <ul style="list-style-type: none">• Princípios das Três Maneiras (Three Ways).• TI Bimodal.	25% das questões (10 questões)
3	A primeira maneira: fluxo <ul style="list-style-type: none">• Pipeline de implantação.• Automação de testes.• Integração contínua.• Releases de baixo risco.	30% das questões (12 questões)
4	A segunda maneira: feedback <ul style="list-style-type: none">• Telemetria.• Feedback.• Desenvolvimento orientado para hipóteses e testes A/B.• Revisão e Coordenação.	

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 15

Módulo 0: Apresentação do curso

Conteúdo programático (continuação)

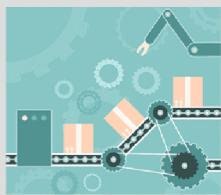
O conteúdo deste curso é distribuído em 7 módulos, cobrindo todos tópicos do currículo oficial do exame EXIN DevOps Professional:

5	A terceira maneira: aprendizado e experimentação contínua <ul style="list-style-type: none">• Aprendizado.• Descobertas.	20% das questões (8 questões)
6	Segurança da informação e gestão de mudanças <ul style="list-style-type: none">• Segurança da Informação.• Gestão de Mudança.	12,5% das questões (5 questões)
7	Transformação DevOps <ul style="list-style-type: none">• Transformando a organização.• Trabalhando em conjunto para entrega de valor.• Diferenças entre I-shape, T-shape e E-shape .• Como integrar Operações no trabalho diário do Desenvolvimento.	6,25% das questões (2 a 3 questões)

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 16

Módulo 0: Apresentação do curso

Módulo 0



Introdução ao curso

Este módulo cobre:

- Breve introdução ao Lean IT.
- Objetivos do curso e conteúdo programático.
- **Organização do curso e questões administrativas.**
- Certificação DevOps Professional.

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 17

Módulo 0: Apresentação do curso

Organização do curso



Este curso tem uma carga horária total de 20 horas.

São mais de 11 horas para explicação teórica.

09 horas para realização de quizzes e exercícios e simulados.

- Em alguns os módulos, há exercícios práticos para ajudar a entender a aplicação de alguns conceitos e técnicas.
- Durante os módulos, haverá vários quizzes para ajudar a fixar o conteúdo e no final há minissimulados que preparam você para responder a questões do exame de certificação.
- No final do curso, você poderá praticar simulados online com questões semelhantes às do exame real.

Prazo para completar o curso

Você terá o prazo de **12** meses para completar todo o treinamento.
Dentro deste período você poderá repetir os módulos quantas vezes desejar.

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 18

Módulo 0: Apresentação do curso

Agenda do curso

Abaixo você visualiza o tempo estimado para completar cada unidade do curso:

54 min. 15 min.	Módulo 0 Introdução ao curso Quizzes.	42 min. 12 min.	Módulo 5 A terceira maneira: aprendizado e experimentação contínua Minissimulado.
81 min. 88 min.	Módulo 1 Introdução ao DevOps – Parte 1 Exercício e minissimulado.	34 min. 20 min.	Módulo 6 Segurança da informação e gestão de mudanças Minissimulado.
49 min. 16 min.	Módulo 1 Introdução ao DevOps – Parte 2 Minissimulado.	60 min. 24 min.	Módulo 7 Transformação DevOps Minissimulado.
89 min. 74 min.	Módulo 2 Adoção do DevOps Exercício e minissimulado.		
83 min. 34 min.	Módulo 3 A primeira maneira: fluxo – Parte 1 Minissimulado.		
65 min. 20 min.	Módulo 3 A primeira maneira: fluxo – Parte 2 Minissimulado.		
51 min. 32 min.	Módulo 4 A segunda maneira: feedback – Parte 1 Exercício e minissimulado.		
58 min. 20 min.	Módulo 4 A segunda maneira: feedback – Parte 2 Minissimulado.		

L [Veja um modelo de plano de estudos](#)

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. Slide 19

Módulo 0: Apresentação do curso

Material complementar

Material que acompanha este curso:

	Download dos slides apresentados		Resposta para os exercícios
	Vários simulados		Diversos materiais de apoio
	Mapa mental com os tópicos do exame		Tutorial para agendamento do exame

Ao entrar no ambiente de ensino, dentro da página do curso, você vai visualizar a barra abaixo com os conteúdos disponíveis.



-  Aulas gravadas
-  Material extra
-  Simulados online
-  Informações sobre o exame

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. Slide 20

Módulo 0: Apresentação do curso

Suporte do instrutor

- Durante este curso, você terá a oportunidade de entrar em contato com o instrutor para tirar dúvidas sobre o conteúdo apresentado.
- Para interação com o instrutor, você deverá utilizar o fórum de discussão dentro do ambiente de ensino virtual. O acesso a este fórum é feito a partir do ícone abaixo:



- Dentro do fórum de discussão, você postará suas dúvidas no **Curso DevOps Foundation**.
- Quando o instrutor responder à sua dúvida, você receberá um aviso por e-mail.
- Todas as dúvidas serão respondidas em até **1 dia útil. Normalmente respondemos em poucas horas**.

TI.exames © Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 21

Módulo 0: Apresentação do curso

Supporte técnico

Além do suporte do instrutor, existe o suporte técnico para os casos abaixo:

- Dificuldades no uso do ambiente de ensino.
- Reporte de erros no conteúdo do curso ou no ambiente de ensino.
- Assuntos administrativos como correções na nota fiscal ou reenvio de certificado de conclusão de treinamento.



TI.exames © Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 22

Módulo 0: Apresentação do curso

Certificado de conclusão de treinamento

- Requisitos para obter o certificado deste curso:
 - Assistir 100% das aulas.
 - Obter média mínima de 50% de acerto nos minissimulados nos finais dos módulos ou em um dos simulados online de 40 questões.
- Existem dois formatos de certificado:
 - **Em PDF** (sem custo extra).
 - **Impresso** (via correio com taxa extra).

Modelo do certificado:

Segunda-feira, 16 de novembro de 2015 Aluno: Flávio Log off

MEUS CURSOS MEUS CERTIFICADOS SUPORTE TÉCNICO FÓRUM DE DISCUSSÃO PAINEL FINANCEIRO PROGRAMA FIDELIDADE

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. Slide 23

Módulo 0: Apresentação do curso

Módulo 0

Introdução ao curso

Este módulo cobre:

- Breve introdução ao Lean IT.
- Objetivos do curso e conteúdo programático.
- Organização do curso e questões administrativas.
- **Certificação DevOps Professional.**

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. Slide 24

Módulo 0: Apresentação do curso

Sobre o EXIN

- O EXIN (Examination Institute for Information Science) é uma organização global e independente que desenvolve e mantém exames profissionais na área de TI.
- Sua missão é melhorar a qualidade do setor de TI e de profissionais e usuários de TI, por meio de testes e certificações independentes.
- O EXIN fornece exames baseados em frameworks, melhores práticas e normas.
- Ele tem reconhecimento no mundo todo em mais de 125 países.
- Possui mais de 40 anos de experiência, envolvendo vários especialistas.
- O Instituto dispõe de escritório no Brasil para auxiliar os candidatos.

Para mais informações, consulte:
www.exin.com



TI.exames © Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 25

Módulo 0: Apresentação do curso

Esquema de qualificação DevOps Exin



TI.exames © Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 26

Módulo 0: Apresentação do curso

Certificação EXIN DevOps Professional



90 minutos de duração



40 questões de múltipla escolha



Acerto mínimo de 26 questões (65%) para passar



Pode ser feito em qualquer lugar com internet

- **Pré-requisito:** não há.
- **Nível de dificuldade:** médio.
- **Idioma disponível:** Vários, incluindo o português.
- **Taxa do exame:** consulte na aba informações de exame.

Conteúdo disponível

Importante: informações atualizadas sobre taxas, locais e tutoriais para o preparamento do seu exame estão na aba informações sobre o exame logo abaixo.

Aulas gravadas
Material extra
Simulados online
Informações sobre o exame
Links úteis

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. Slide 27

Módulo 0: Apresentação do curso

Referências para o exame DevOps Professional

- Livro: Manual de DevOps: Como Obter Agilidade, Confiabilidade e Segurança em Organizações Tecnológicas 
 - <https://www.amazon.com.br/Agilidade-Confiabilidade-Seguranca-Organizacoes-Tecnologicas/dp/8550802697>
 - O currículo e o conteúdo das questões do exame foram baseados neste livro.
- Literatura adicional
 - DevOps Best Practices 

Bart de Best ISBN-13: 978-94-92618-07-8 Leonon Media (2017)
 - O Projeto Fénix 

Gene Kim, Kevin Behr, George Spafford ISBN-10: 0988262576 ISBN-13: 978-0988262577 IT Revolution Press (January 10, 2013)
 - Outras fontes:
 - <http://newrelic.com/devops>
 - <http://devops.com/>



Manual de DevOps
COMO OBTER AGILIDADE, CONFIABILIDADE E SEGURANÇA EM ORGANIZAÇÕES TECNOLÓGICAS
GENE KIM, JEZ HUMBLE, PATRICK DEBOIS, e JOHN WILLIS

O conteúdo deste curso segue o currículo oficial do exame.

▶ **BAIXAR O CURRÍCULO**

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. Slide 28

Módulo 0: Apresentação do curso

Por que ser um profissional certificado?

Profissionais estarão preparados para...

- Construir um Business Case para implementar e adotar práticas, mentalidade e cultura de DevOps.
- Integrar práticas comuns como Lean, Scrum e ITSM no plano de implementação de DevOps.
- Usar efetivamente os pilares do DevOps: colaboração, afinidade, ferramentas e dimensionamento.
- Usar adequadamente os recursos da organização para conseguir colaboração, empatia e confiança.
- Gerenciar e resolver conflitos e equívocos sobre a colaboração entre pessoas e equipes.
- Aumentar a experiência e a satisfação do cliente por meio do uso de um moderno gerenciamento de aplicativos e ciclo de vida de serviços.
- Usar controles visuais para facilitar os projetos.
- Utilizar entrega, integração e implantação contínua.
- Preparar um ambiente de infraestrutura para as práticas de DevOps.



TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 29

Módulo 0: Apresentação do curso

Quiz final

Recomendamos agora completar o quiz final deste módulo. Clique no botão abaixo para abrir a página do quiz.

CLIQUE PARA REALIZAR O QUIZ FINAL

O botão acima não abriu a página do quiz?

Caso o botão acima não abra a página do quiz no seu navegador, acesse o link "Realizar quiz" disponível na lista de módulos gravados, dentro da página do curso, no seu ambiente de ensino.

 [Realizar quiz](#)  [Baixar Pdf](#)

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material. > Slide 30

Módulo 0: Apresentação do curso

Fim do módulo

Pronto, você finalizou este módulo. Leia as instruções abaixo:

- Recomendamos neste momento fazer uma revisão dos slides para confirmar o entendimento de tudo o que foi apresentado neste módulo.
- Você pode clicar no (X) da janela para fechar este módulo.
- A sua nota obtida no teste do slide anterior será exibida na lista dos módulos.

SO=96&COD☆ 00:11 / 30:00

Última nota quiz
60%

Ver aula Baixar Pdf

TI.exames ® Todos os direitos reservados. Proibida a redistribuição deste material.

Slide 31