



Guia de preparação

Edição 202509

Copyright © EXIN Holding B.V. 2025. All rights reserved.
EXIN® is a registered trademark.

No part of this publication may be reproduced, stored, utilized or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, or otherwise, without the prior written permission from EXIN.



Conteúdo

1. Visão geral	4
2. Requisitos do exame	7
3. Lista de conceitos básicos	10
4. Literatura	12
5. Career Path	14

1. Visão geral

EXIN Data Analytics Foundation (DAF.PR)

Escopo

A certificação EXIN Data Analytics Foundation confirma que o profissional entende o ciclo de vida de coleta, limpeza, análise e visualização de dados, com a finalidade de obter informações de negócios.

A certificação abrange:

- transformação de dados em percepções
- coleta, organização, gerenciamento
- limpeza
- análise
- visualização

Resumo

Data analytics (análise de dados) tem suas raízes na estatística, que remonta ao Antigo Egito. Ultimamente, a globalização e a facilitação técnica têm levado a uma quantidade de dados cada vez maior. Organizações de todos os tamanhos têm percebido os benefícios de coletar e usar sistematicamente dados para informar as decisões de negócios. O papel vital dos dados se reflete no crescente número de funções relacionadas, como analistas de dados, cientistas de dados, engenheiros de dados e gerentes de dados.

Data analytics envolve o armazenamento de dados estruturados e não estruturados, bem como a transformação desses dados por meio de sua limpeza. Data analytics inclui, também, a agregação de dados e a obtenção de percepções a partir deles. No entanto, a análise de dados não se destina apenas a especialistas. A maioria das funções orientadas a negócios incluem a solicitação ou a criação de relatórios. Consequentemente, entender os princípios básicos sobre como os dados se transformam em percepções é fundamental para quem processa sistematicamente informações ou deseja fazer solicitações eficazes de relatórios para informar o processo de tomada de decisão.

A certificação EXIN Data Analytics Foundation auxilia os profissionais a entenderem os conceitos básicos de data analytics, as atividades envolvidas no processo e os diferentes métodos utilizados para analisar dados. Candidatos aprovados no exame conhecem também como os resultados de um processo de análise podem ser visualizados em diagramas e gráficos.

Contexto

A certificação EXIN Data Analytics Foundation faz parte do programa de qualificação EXIN Data Analytics.

Público-alvo

A certificação EXIN Data Analytics Foundation se destina a profissionais que buscam uma função em que a análise de dados está entre suas principais responsabilidades. Mais especificamente, essa certificação pode ser do interesse dos seguintes profissionais:

- analistas de dados/informações
- analistas de inteligência de negócios (BI)
- administradores de dados/gerentes de informações (de negócios)
- gerentes de dados/analytics (análise)
- cientistas de dados

Essa certificação também é um bom ponto de partida para profissionais envolvidos em operações e gestão (de negócios) em qualquer área que se interessam pelos benefícios de negócios da análise de dados e suas técnicas. Essas funções podem incluir:

- especialistas em marketing/mídia (digital)
- analistas de marketing/de pesquisa de mercado
- gerentes de unidades de negócios/de departamento
- analistas de negócios
- profissionais de finanças

Requisitos para a certificação

- Conclusão bem-sucedida do exame EXIN Data Analytics Foundation.

Detalhes do exame

Tipo do exame:	Questões de múltipla escolha
Número de questões:	40
Mínimo para aprovação:	65% (26/40 questões)
Com consulta:	Não
Anotações:	Não
Equipamentos eletrônicos permitidos:	Não
Tempo designado para o exame:	60 minutos

As Regras e Regulamentos dos exames EXIN aplicam-se a esse exame.

Nível Bloom

A certificação EXIN Data Analytics Foundation testa os candidatos nos Níveis Bloom 1 e 2 de acordo com a Taxonomia Revisada de Bloom:

- Nível Bloom 1: Lembrança – depende da recuperação de informações. Os candidatos precisarão absorver, lembrar, reconhecer e recordar.
- Nível Bloom 2: Compreensão – um passo além da lembrança. O entendimento mostra que os candidatos compreendem o que é apresentado e podem avaliar como o material de aprendizagem pode ser aplicado em seu próprio ambiente. Esse tipo de pergunta pretende demonstrar que o candidato é capaz de organizar, comparar, interpretar e escolher a descrição correta de fatos e ideias.

Treinamento

Horas de contato

A carga horária recomendada para este treinamento é de 14 horas. Isso inclui trabalhos em grupo, preparação para o exame e pausas curtas. Essa carga horária não inclui pausas para almoço, trabalhos extra-aula e o exame.

Indicação de tempo de estudo

56 horas (2 ECTS), dependendo do conhecimento pré-existente.

Provedor de treinamento

Você encontrará uma lista de nossos provedores de treinamento credenciados em www.exin.com.

2. Requisitos do exame

Os requisitos do exame são definidos nas especificações do exame. A tabela a seguir lista os tópicos (requisitos do exame) e subtópicos (especificações do exame) do módulo.

Requisitos do exame	Especificações do exame	Peso
1. Transformação de dados em percepções		10%
	1.1 Conceitos e o processo	7,5%
	1.2 Inteligência de negócios (BI)	2,5%
2. Coleta, organização, gerenciamento		32,5%
	2.1 Coleta de dados	10%
	2.2 Armazenamento de dados	12,5%
	2.3 Variáveis	10%
3. Limpeza		7,5%
	3.1 Depuração de dados	7,5%
4. Análise		35%
	4.1 Estatística	5%
	4.2 Mineração de dados	2,5%
	4.3 Aprendizado de máquina	10%
	4.4 Algoritmos	17,5%
5. Visualização		15%
	5.1 Explanatória e explicatória	2,5%
	5.2 Diagramas e gráficos	7,5%
	5.3 Design e ferramentas	5%
	Total	100%

Especificações do exame

1 Transformação de dados em percepções

- 1.1 Conceitos e o processo
O candidato é capaz de...
 - 1.1.1 explicar os conceitos relacionados a data analytics (análise de dados).
 - 1.1.2 descrever as etapas do processo de análise de dados.
 - 1.1.3 descrever os riscos em data analytics.
- 1.2 Inteligência de negócios (BI)
O candidato é capaz de...
 - 1.2.1 demonstrar como a inteligência de negócios (BI) conduz a decisões de negócios.

2 Coleta, organização, gerenciamento

- 2.1 Coleta de dados
O candidato é capaz de...
 - 2.1.1 descrever os canais para coleta de dados.
 - 2.1.2 explicar as formas de obter dados públicos.
 - 2.1.3 descrever como obter conformidade com as leis de dados atuais.
- 2.2 Armazenamento de dados
O candidato é capaz de...
 - 2.2.1 distinguir entre dados brutos, dados estruturados, dados não estruturados e dados massivos (big data).
 - 2.2.2 diferenciar os tipos de bancos de dados.
 - 2.2.3 descrever a utilidade dos sistemas de arquivos distribuídos.
 - 2.2.4 descrever as vantagens de utilizar soluções de nuvem.
- 2.3 Variáveis
O candidato é capaz de...
 - 2.3.1 distinguir variáveis dependentes de variáveis independentes.
 - 2.3.2 explicar os tipos comuns de variáveis.
 - 2.3.3 distinguir variáveis contínuas de variáveis discretas.

3 Limpeza

- 3.1 Depuração de dados
O candidato é capaz de...
 - 3.1.1 descrever os métodos para depuração de dados.
 - 3.1.2 descrever as técnicas para depuração de dados.
 - 3.1.3 indicar as considerações para retenção de dados.

4 Análise

- 4.1 Estatística
O candidato é capaz de...
 - 4.1.1 explicar o que distingue estatística descritiva de estatística inferencial.
- 4.2 Mineração de dados
O candidato é capaz de...
 - 4.2.1 explicar a mineração de dados.
- 4.3 Aprendizado de máquina
O candidato é capaz de...
 - 4.3.1 resumir formas de usar o aprendizado de máquina.
 - 4.3.2 descrever o processamento de linguagem natural (PLN).
 - 4.3.3 descrever os métodos e as técnicas principais do PLN.

- 4.4 Algoritmos
 - O candidato é capaz de...
 - 4.4.1 descrever como dados e algoritmos se relacionam entre si.
 - 4.4.2 esclarecer como análise de regressão pode ser usada para descrever padrões nos dados.
 - 4.4.3 explicar o uso de modelos de classificação.
 - 4.4.4 explicar o uso de análise de agrupamento.
 - 4.4.5 explicar o que são análise de associação e mineração de sequências e como elas se relacionam entre si.

5 Visualização

- 5.1 Explanatória e explicatória
 - O candidato é capaz de...
 - 5.1.1 descrever gráficos explanatórios e explicatórios.
- 5.2 Diagramas e gráficos
 - O candidato é capaz de...
 - 5.2.1 ilustrar tipos de diagramas.
 - 5.2.2 ilustrar tipos de gráficos.
 - 5.2.3 ilustrar o uso de mapas de calor.
- 5.3 Design e ferramentas
 - O candidato é capaz de...
 - 5.3.1 resumir a finalidade do design estético na visualização de dados.
 - 5.3.2 recordar ferramentas de visualização.

3. Lista de conceitos básicos

Este capítulo contém os termos e abreviaturas com que os candidatos devem se familiarizar.

Por favor, note que o conhecimento desses termos de maneira independente não é suficiente para o exame. O candidato deve compreender os conceitos e estar apto a fornecer exemplos.

Inglês	Português
accuracy	acurácia (exatidão)
aesthetic design	design estético
algorithm	algoritmo
analysis	análise
anomaly	anomalia
artificial intelligence (AI)	inteligência artificial (IA)
big data	dados massivos (big data)
binning	classificação (binning)
Boolean	booleano
business intelligence (BI)	inteligência de negócios (BI)
chart	diagrama/gráfico
classification	classificação
cloud	nuvem
clustering	agrupamento
crowdsourcing	contribuição colaborativa (crowdsourcing)
data analysis	análise de dados
data analytics	data analytics (análise de dados)
data cleaning	limpeza de dados
data collection	coleta de dados
data lake	data lake (lago de dados)
data management	gerenciamento de dados
data mining	mineração de dados
data procurement	aquisição (procurement) de dados
data retention	retenção de dados
data science	ciência de dados
data security	segurança de dados
data validation	validação de dados
data quality	qualidade de dados
database	banco de dados
decision tree	árvore de decisão
distribution	distribuição
duplicate	duplicado/duplicata
frequency	frequência
graphic	gráfico
hyperparameter	hiperparâmetro
k-means clustering	agrupamento k-médias
key-value store	armazenamento chave-valor
machine learning	aprendizado de máquina
mean	média
median	mediana
metadata	metadados
model	modelo
natural language processing (NLP)	processamento de linguagem natural (PLN)
nearest neighbors clustering	agrupamento de vizinhos mais próximos

one-hot encoding	codificação direta
outlier	valor atípico
percentile	percentil
plot	gráfico
predictive model	modelo preditivo
probability	probabilidade
programming language	linguagem de programação
quartile	quartil
regression	regressão
relational database	banco de dados relacional
schema	esquema
sequence mining	mineração de sequências
statistics	estatística(s)
third-party libraries	bibliotecas de terceiros
variable	variável
web scraping	raspagem da web

4. Literatura

Literatura do exame

O conhecimento necessário para o exame é coberto na seguinte literatura:

- A. Oliver Theobald
Data Analytics for Absolute Beginners: A Deconstructed Guide to Data Literacy (Introduction to Data, Data Visualization, Business Intelligence & Machine Learning)
Publicado de forma independente (2019)
ISBN: 9781081762469 (cópia física)

- B. EXIN
Exam Literature Data Analytics
EXIN (2023)
Acesse www.exin.com. Clique em 'Profissionais' e, em seguida, em 'Certificações' para encontrar a certificação. O download gratuito pode ser encontrado sob 'Leitura obrigatória'.

Literatura adicional

- C. Elizabeth Clarke
Everything Data Analytics - A Beginner's Guide to Data Literacy: Understanding the Processes That Turn Data Into Insights
Kenneth Michael Fornari (2022)
ISBN: 9781777967130 (cópia física)

Comentário

A literatura adicional destina-se exclusivamente à referência e ao aprofundamento do conhecimento.

Matriz da literatura

Requisitos do exame	Especificações do exame	Referência
1. Transformação de dados em percepções		
	1.1 Conceitos e o processo	B
	1.2 Inteligência de negócios (BI)	A, Capítulo 13
2. Coleta, organização, gerenciamento		
	2.1 Coleta de dados	A, Capítulo 1
	2.2 Armazenamento de dados	A, Capítulo 2
	2.3 Variáveis	A, Capítulo 3
3. Limpeza		
	3.1 Depuração de dados	A, Capítulo 4
4. Análise		
	4.1 Estatística	A, Capítulo 5
	4.2 Mineração de dados	A, Capítulo 5
	4.3 Aprendizado de máquina	A, Capítulos 5 & 11
	4.4 Algoritmos	A, Capítulos 6, 7, 8, 9 & 10
5. Visualização		
	5.1 Explanatória e explicatória	A, Capítulo 12
	5.2 Diagramas e gráficos	A, Capítulo 12
	5.3 Design e ferramentas	A, Capítulo 12

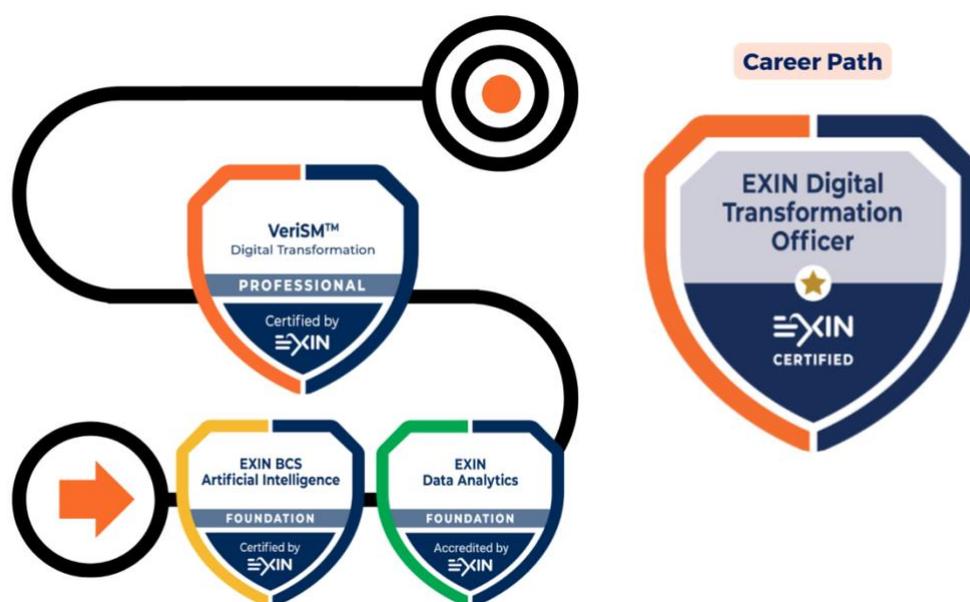
5. Career Path

O EXIN acredita no valor do aprendizado contínuo e na importância de combinar diversas habilidades para prosperar no atual mundo dinâmico e em evolução. Com os EXIN Career Paths, os candidatos podem se preparar para funções específicas e continuar crescendo e avançando em sua jornada profissional. Para obter mais informações sobre os EXIN Career Paths, consulte <https://www.exin.com/career-paths/>.

A certificação EXIN Data Analytics Foundation faz parte dos seguintes EXIN Career Paths.

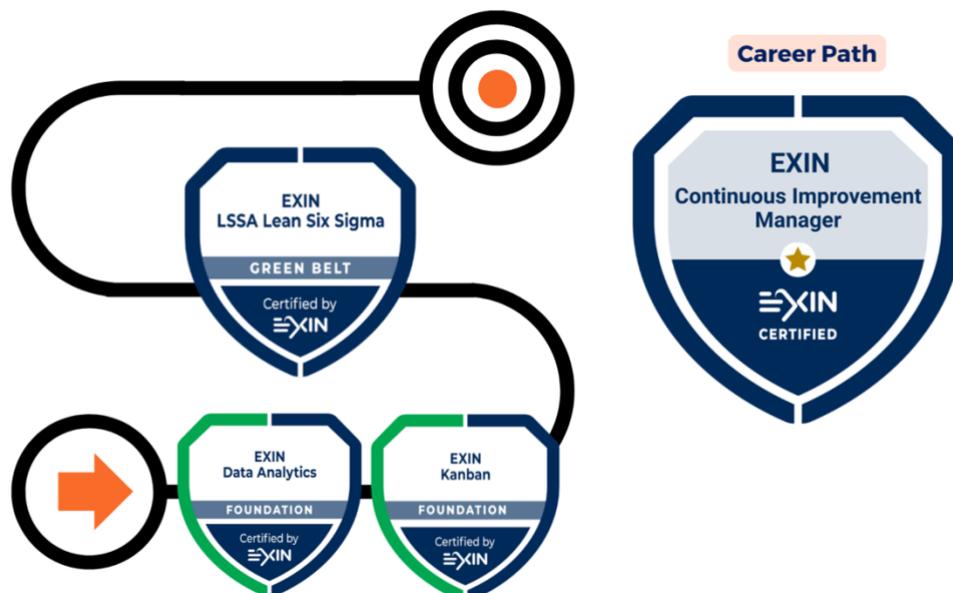
EXIN Digital Transformation Officer

EXIN Digital Transformation Officer empodera os profissionais para alavancar novas tecnologias e formas de trabalho a fim de impulsionar a tomada de decisões informadas e inspirar a inovação, orientando-os para o alcance dos objetivos de negócio.



EXIN Continuous Improvement Manager

EXIN Continuous Improvement Manager equipa os profissionais para impulsionar a eficiência e a inovação dentro da organização, eliminando desperdícios, simplificando processos e implementando soluções baseadas em dados.





Driving Professional Growth

Contato EXIN

www.exin.com