**Exame 98-364: Fundamentos de Banco de Dados - Habilidades**

**Medido**

**Perfil do público-alvo**

Os candidatos a este exame estão procurando provar conhecimentos introdutórios e habilidades com

bancos de dados, incluindo bancos de dados relacionais, como o Microsoft SQL Server. É recomendado que

os candidatos estejam familiarizados com os conceitos e tenham experiência prática com as tecnologias

descritos aqui, seja fazendo cursos de treinamento relevantes ou trabalhando com tutoriais e

exemplos disponíveis no MSDN e no Microsoft Visual Studio. Embora o mínimo de mão na massa

experiência com as tecnologias é recomendada, experiência de trabalho não é assumida para estes

exames.

**Habilidades medidas**

NOTA: Os marcadores que aparecem abaixo de cada uma das habilidades medidas destinam-se a ilustrar como

estamos avaliando essa habilidade. Esta lista não é definitiva ou exaustiva.

OBSERVAÇÃO: Na maioria dos casos, os exames NÃO cobrem recursos de visualização e alguns recursos só serão

adicionados a um exame quando são GA (disponibilidade geral)

**Noções básicas sobre os principais conceitos de banco de dados (20–25%)**

**Entenda como os dados são armazenados em tabelas**

 entender o que é uma tabela e como ela se relaciona com os dados que serão armazenados no

base de dados; colunas/campos, linhas/registros

Entenda os conceitos de banco de dados relacional

 entender o que é um banco de dados relacional, a necessidade de gerenciamento de banco de dados relacional

sistemas (RDBMS), e como as relações são estabelecidas

Entenda a linguagem de manipulação de dados (DML)

 entender o que é DML e seu papel em bancos de dados

Entenda a linguagem de definição de dados (DDL)

 entender como o T-SQL pode ser usado para criar objetos de banco de dados, como tabelas e exibições

**Criar objetos de banco de dados (20–25%)**

Escolha os tipos de dados

 entender quais são os tipos de dados, por que são importantes e como afetam o armazenamento

requisitos

Entenda as tabelas e como criá-las

 finalidade das tabelas; criar tabelas em um banco de dados usando a sintaxe SQL ANSI adequada

**Criar visualizações**

 entender quando usar visualizações e como criar uma visualização usando T-SQL ou um gráfico

desenhista

**Criar procedimentos e funções armazenados**

 selecionar, inserir, atualizar ou excluir dados

**Manipular dados (25–30%)**

Selecionar dados

 utilizar consultas SELECT para extrair dados de uma tabela, extrair dados usando junções,

combinar conjuntos de resultados usando UNION e INTERSECT

Inserir dados

 entender como os dados são inseridos em um banco de dados, como usar instruções INSERT

**Atualizar dados**

 entender como os dados são atualizados em um banco de dados e como gravar os dados atualizados no

banco de dados usando as instruções UPDATE apropriadas, atualize usando uma tabela

**Excluir dados**

 excluir dados de uma ou várias tabelas, garantir dados e integridade referencial usando

Transações

**Compreender o armazenamento de dados (15–20%)**

**Compreender a normalização**

 entender os motivos da normalização, os cinco níveis mais comuns de normalização,

como normalizar um banco de dados para a terceira forma normal

Entenda as chaves primárias, estrangeiras e compostas

 entender o motivo das chaves em um banco de dados, escolher as chaves primárias apropriadas, selecionar

tipo de dados apropriado para chaves, selecione campos apropriados para chaves compostas, entenda

a relação entre chaves estrangeiras e primárias

**Entenda os índices**

 entender índices clusterizados e não clusterizados e sua finalidade em um banco de dados

**Administrar um banco de dados (10–15%)**

Compreender os conceitos de segurança de banco de dados

 entender a necessidade de proteger um banco de dados, quais objetos podem ser protegidos, quais objetos

devem ser protegidos, contas de usuário e funções

**Entenda os backups e a restauração do banco de dados**

 entender vários tipos de backup, como completo e incremental, importância dos backups,

**como restaurar um banco de dados**