

The logo for Oracle Academy is centered on a light gray background. It features the word "ORACLE" in a bold, orange, sans-serif font. Below it, the word "Academy" is written in a smaller, dark gray, sans-serif font. The entire logo is framed by two horizontal dark gray bars, one at the top and one at the bottom.

ORACLE

Academy

Database Foundations

1-4

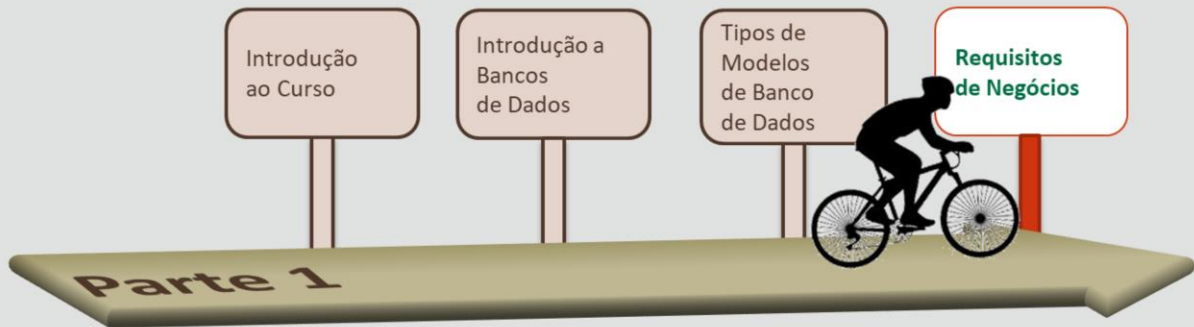
Requisitos de Negócios

ORACLE
Academy



Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

Roteiro

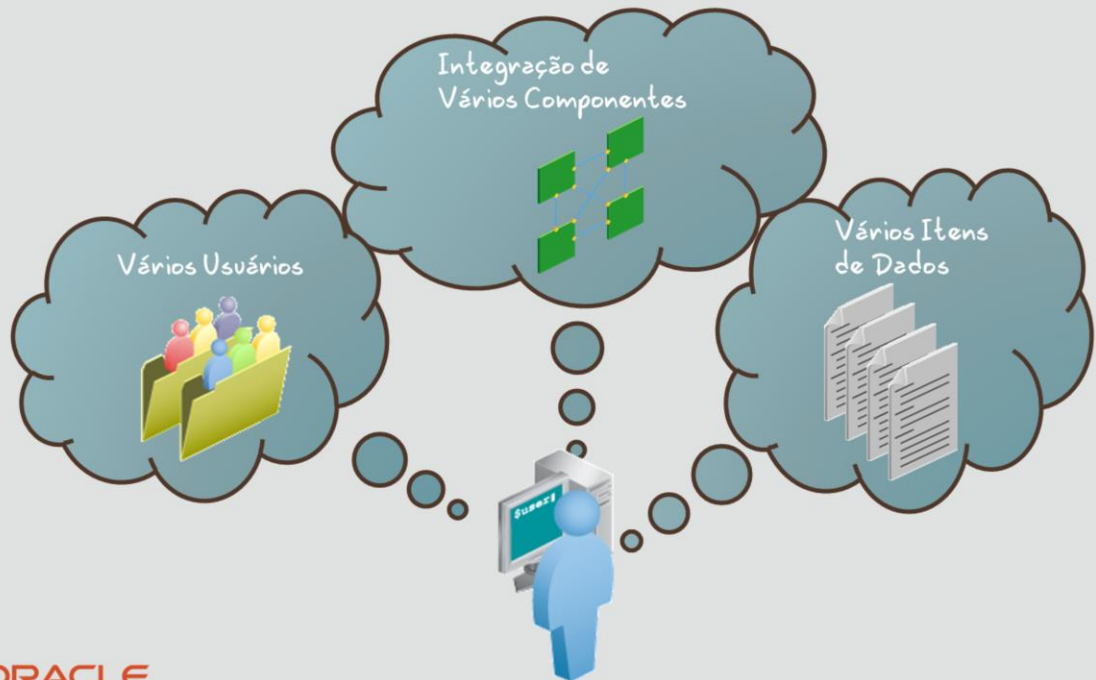


Objetivos

- Esta lição abrange os seguintes objetivos:
 - Explicar a necessidade de uma solução de banco de dados
 - Descrever a importância das regras de negócios
 - Identificar diretrizes e exemplos de elaboração de regras de negócios
 - Explicar a importância de comunicar claramente e capturar com precisão os requisitos de informações



Por que Preciso de uma Solução de Banco de Dados?



ORACLE
Academy

DFo 1-4
Requisitos de Negócios

Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. 5

- O componente básico de um arquivo em um sistema de arquivos é um item de dados. Exemplos de itens de dados do mundo real são sobrenome, nome, endereço e ID do funcionário.
- Um banco de dados é um objeto mais complexo. Ele é uma coleção de dados armazenados inter-relacionados que deve atender às necessidades de vários usuários. Um banco de dados também deve seguir as regras de negócios e os processos da organização.
- Vantagens de usar um banco de dados em vez de um sistema de arquivos simples:
 - Disponibilidade dos dados para um conjunto diversificado de usuários
 - Integração de dados para facilitar o acesso e a modificação ao executar transações complexas
 - Integridade de dados e menor redundância dos dados

Cenário de Caso: Necessidade de uma Solução de Banco de Dados

	STUDENT_ID	SPORT_1	PRICE_1	SPORT_2	PRICE_2
Record 1	ST0001	Tennis	\$100	Badminton	\$150
Record 2	ST0002	Soccer	\$175	Tennis	\$100
Record 3	ST0003	Cycling	\$200	Badminton	\$150
.....



Este é um arquivo simples que armazena informações sobre alunos, os esportes que eles selecionaram e o preço de cada esporte selecionado. Esse cenário justifica a necessidade de um banco de dados relacional

O arquivo simples ilustrado no slide mostra informações redundantes sobre cada aluno. As modificações necessárias incluem identificar cada aluno de forma exclusiva e eliminar colunas/campos recorrentes.

Cenário de Caso: Solução de Banco de Dados Possível

Tabela Student Details

ID	FIRST_NAME	LAST_NAME
ST0001	Sean	Smith

Tabela Sport Details

ID	NAME	PRICE
TN001	Tennis	\$100

Tabela Participant Details

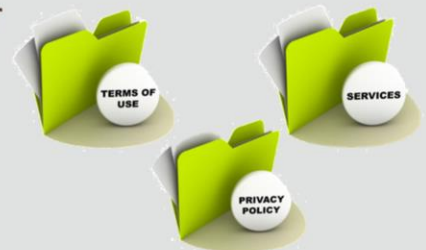
STUDENT_ID	SPORT_ID	SEMESTER_ DETAILS
ST0001	TN001	Fall2017

O arquivo simples foi dividido em três tabelas, eliminando os problemas relacionados a:

- Redundância
- Anomalias da entrada de dados
- Inconsistência

Importância das Regras de Negócios

- É importante identificar e documentar as regras e negócios ao projetar um banco de dados
- Regras de negócios:
 - Permitem ao desenvolvedor/arquiteto entender o relacionamento e as restrições das entidades participantes
 - Ajudam a entender o procedimento de padronização seguido por uma organização ao lidar com um grande volume de dados
 - Devem ser simples e fáceis de entender
 - Devem estar atualizadas



Importância das Regras de Negócios

- As regras de negócios são usadas para entender os processos de negócios, bem como a natureza, a função e o escopo dos dados.
- As regras de negócios ajudam a categorizar e projetar tabelas de banco de dados.
- Em geral, as regras de negócios são fornecidas por:
 - Gerentes
 - Elaboradores de políticas
 - Documentação e manuais de operação
 - Procedimentos e padrões organizacionais
 - Entrevistas com usuários finais

Regras de Negócios e Modelagem Conceitual

- Um modelo conceitual é importante para os negócios porque:
 - Descreve exatamente as necessidades de informações do negócio
 - Facilita a discussão
 - Evita erros e mal-entendidos
 - Forma uma documentação importante do “sistema ideal”
 - Cria uma base sólida para o design do banco de dados físico
 - Documenta os processos (também conhecidos como “regras de negócios”) da empresa
 - Leva em conta as leis e os regulamentos que regem esse setor
- Observação: nem todas as regras de negócios podem ser modeladas em um banco de dados

Cenário de Caso: Identificando Regras de Negócios

- A SunStar Online Book Rentals é uma empresa bem-sucedida que aluga livros. Com o crescimento dos negócios, a SunStar precisa aperfeiçoar o sistema de informação para apoiar as mudanças propostas para o negócio. A SunStar atrai novos clientes com facilidade e o número aluguéis está aumentando rapidamente. No entanto, a base de clientes não é estável, o que causa preocupação.



Cenário de Caso: Identificando Regras de Negócios

- A principal ideia é introduzir três tipos de associação (ouro, prata, bronze), embora seja possível introduzir outras futuramente. A associação bronze é gratuita. As associações prata e ouro incorrem em uma taxa, mas proporcionam privilégios aos membros. O tipo de associação não pode ser alterado.



Cenário de Caso: Solução para Identificar Regras de Negócios

- Regra de Negócios:
 - Os membros pagarão taxas de associação
- Restrição:
 - Os membros podem pertencer a um dos três tipos de associação (ouro, prata ou bronze)



Restrição é outro nome para uma restrição a uma regra de negócios.

Cenário de Caso: Solução para Identificar Regras de Negócios

- Regra de Negócios:
 - A associação bronze é gratuita. As associações prata e ouro incorrem em uma taxa
- Restrição:
 - O tipo de associação não pode ser alterado



Cenário de Caso: Identificando as Principais Regras de Negócios, Problemas e Suposições

- Regra de negócios: usada para entender os processos de negócios, bem como a natureza, a função e o escopo dos dados
- Suposição: pode ser definida como um fato ou uma declaração que tenha sido tomada como certa
- Problema: pode ser definido como uma situação ou um cenário que exija atenção e uma possível solução para atenuar a situação

Cenário de Caso: Identificando as Principais Regras de Negócios, Problemas e Suposições

Observação	Regra de Negócios	Suposição	Problema
Garantir que a chegada de novos livros aconteça no dia 21 de cada mês.			
O bibliotecário não consegue identificar facilmente os DVDs que estão com muito atraso (com mais de duas semanas de atraso).			
Nosso sistema atual provavelmente usa o Oracle Database 10g e está no UNIX.			

Identifique as declarações como uma regra de negócios, um problema ou uma suposição.

Cenário de Caso: Identificando as Principais Regras de Negócios, Problemas e Suposições

Observação	Regra de Negócios	Suposição	Problema
Garantir que a chegada de novos livros aconteça no dia 21 de cada mês.	X		
O bibliotecário não consegue identificar facilmente os DVDs que estão com muito atraso (com mais de duas semanas de atraso).			X
Nosso sistema atual provavelmente usa o Oracle Database 10g e está no UNIX.		X	

↑
Aqui está a solução!!!!

Exercício do Projeto

- DFo_1_4_Project
 - Banco de Dados da Oracle Baseball League
 - Regras de Negócios



Resumo

- Nesta lição, você deverá ter aprendido a:
 - Explicar a necessidade de uma solução de banco de dados
 - Descrever a importância das regras de negócios
 - Identificar diretrizes e exemplos de elaboração de regras de negócios
 - Explicar a importância de comunicar claramente e capturar com precisão os requisitos de informações



The logo for Oracle Academy. It features the word "ORACLE" in a bold, orange, sans-serif font. Below it, the word "Academy" is written in a smaller, dark gray, sans-serif font. The entire logo is centered on a light gray background, which is framed by dark gray horizontal bars at the top and bottom.

ORACLE

Academy