

Projeto de Modelagem de Banco de Dados

Artefato 02: Aplicação de Conceitos Fundamentais

Sprint 1: Definição do Minimundo e Conceitos Fundamentais

Instruções Gerais:

Com base na descrição do minimundo que você criou no Artefato 01, o objetivo deste artefato é analisar os tipos de dados que seu sistema irá gerenciar. Você irá identificar exemplos práticos do seu próprio projeto para ilustrar a diferença entre conceitos essenciais: Dado vs. Informação e Dados Estruturados vs. Não Estruturados. Preencher este quadro ajudará você a pensar de forma mais crítica sobre a natureza dos dados antes de começar a modelagem.

Parte 1: Dado vs. Informação

Definições:

- Dado:** É um fato bruto, um registro ou um valor sem contexto. Sozinho, um dado não transmite um significado específico. Exemplos: 100, 08/10/2025, Maria Silva.
- Informação:** É o resultado do processamento, organização e contextualização de dados, tornando-os úteis e significativos para a tomada de decisão. A informação responde a perguntas como "o quê?", "quem?", "quando?" e "onde?".

Sua Tarefa:

Identifique de 10 a 20 exemplos do seu minimundo que demonstrem a transformação de um dado em uma informação útil.

Exemplo de Dado (Fato Bruto)	Exemplo de Informação (Dado com Contexto)	Contexto / Justificativa (Como o dado virou informação?)

Thiago	nome do colaborador a receber treinamento	O dado “Thiago” foi associado a um registro de colaborador e a um agendamento de treinamento, indicando a participação do colaborador
Garçom	Nome do cargo do colaborador “Thiago”	O dado “Garcom” foi associado ao cadastro do colaborador, para poder designar o treinamento específico da função.
Thiago@example.com	Email do colaborador “Thiago” para contato	O dado e-mail é usado como contato para informar o colaborador sobre datas, horários, tipo de treinamento e outras informações.
687545	Código do colaborador “Thiago”	“687545” código usado com identificador único do colaborador “Thiago” permitindo consultas como treinamentos realizados e notas de avaliações.
15:30	Horário do treinamento de “Drinks”	“15:30” é o horário do treinamento de “Drinks” informando com exatidão o momento do início do treinamento
25/12/2025	Data agendada para o treinamento de “Drinks” as “15:30”	“25/12/2025” é o combinado com o horário, informando o dia da realização do treinamento auxiliando na logística.

Salão	Local físico onde irá ocorrer o treinamento de “Drinks”	“Salão” é o dado do local físico onde irá ocorrer o treinamento de “Drinks”, informando onde o colaborador irá realizar o treinamento.
Presente	Status da presença do colaborador “Thiago” no treinamento de “Drinks”	“Presente” é o dado que registra se o colaborador participou do treinamento designado.
95%	É o progresso do colaborador “Thiago” na trilha de bebidas alcoólicas.	“95%” é um dado associado a um colaborador e a um módulo de treinamento, indicando o progresso do mesmo em relação ao treinamento.
7.5	Nota obtida pelo colaborador “Thiago” na avaliação do treinamento de “Drinks”	“7.5” é o dado associado a nota de avaliação de um colaborador em relação ao treinamento, fornecendo uma métrica individual.
Drinks	Título do treinamento da trilha de “bebidas”	Dado “Drinks” é o nome de um treinamento obrigatório para a trilha de “bebidas”, para associá-los com os cargos específicos.
Aprovado	resultado final da trilha de “bebidas” do colaborador “Thiago”.	O dado “Aprovado” é conjunto da avaliação individual, presença nos treinamentos e progresso na trilha obrigatória da função, informando que o colaborador está apto a exercer a função.

Atendimento	Departamento ao qual a “Equipe do colaborador Thiago” pertence.	O dado “Atendimento” é associada ao um Departamento auxiliando na designação de treinamentos específicos para a equipe

Parte 2: Dados Estruturados vs. Não Estruturados

Definições:

- **Dados Estruturados:** São dados altamente organizados, que seguem um modelo rígido e pré-definido, geralmente armazenados em tabelas com linhas e colunas. São fáceis de pesquisar e analisar. Exemplos: Número de CPF, data de nascimento, preço de um produto, quantidade em estoque.
- **Dados Não Estruturados:** São dados que não possuem um modelo pré-definido ou uma organização interna clara. São mais flexíveis, mas também mais difíceis de serem processados por sistemas. Exemplos: O conteúdo de um e-mail, uma fotografia, um arquivo de áudio, um documento PDF, anotações em texto livre.

Sua Tarefa:

Identifique no mínimo 10 exemplos de dados estruturados e 10 exemplos de dados não estruturados que poderiam existir no seu minimundo.

Exemplo de Dado	Tipo (Estruturado / Não Estruturado)	Justificativa (Por que ele se classifica assim?)
Nome do colaborador	Estruturado	é um campo de texto fixo em um registro de colaborador
Código do colaborador	Estruturado	É um identificador numérico único, que segue um padrão, facilitando pesquisas exatas dos

		registros.
Cargo do colaborador	Estruturado	Porque esses dados já são pré definidos no sistema, permitindo a aplicação de filtros.
Data do treinamento	Estruturado	É armazenado em um formato padronizado permitindo cálculos de tempo e período.
Email do colaborador	Estruturado	possui um formato (exemplo@example.com) facilitando a comunicação de avisos e outras informações.
Status de presença	Estruturado	São dados com valores pré definidos (presente/ausente), usado para controle de presença.
Nota de avaliação	Estruturado	É um valor numérico, que pode ser usado para calcular média e analisar desempenho.
Nome do treinamento	Estruturado	É um campo de texto fixo que identifica um treinamento, permitindo associações (colaboradores,trilhas,treinamentos)
Horário do treinamento	Estruturado	É armazenado em um formato padronizado de hora (HH:MM), útil para

		planejamento e organização.
Local físico do treinamento	Estruturado	Selecionado de uma lista pré definida padronizada, auxilia na logística dos treinamentos.
ID da trilha de treinamento	Estruturado	É um identificador único numérico ou alfanumérico, auxilia na associação de treinamentos.
Resultado final	Estruturado	É um dado pré definido(Aprovado/Reprovado), indicando o desempenho.
Departamento do colaborador	Estruturado	Esses dados são selecionados de uma lista pré definida, dando segmentação por área.
Feedback do treinador sobre desempenho na avaliação	Não estruturado	É um campo de texto livre onde o treinador escreve seu feedback, não contém um formato fixo.
Feedback do colaborador sobre o treinamento	Não estruturado	é um campo de texto livre onde o colaborador escreve sugestões e opiniões sobre o treinamento, não contém formato fixo.
Vídeo prático do treinamento	Não estruturado	é um arquivo de vídeo geralmente mp4, o sistema armazena e reproduz, mas não interpreta diretamente.

Fotos do treinamento realizado.	Não estruturado	São arquivos de imagens, geralmente em jpg, o sistema armazena mas não interpreta diretamente.
Imagen de certificado de conclusão	Não estruturado	São arquivos de imagens, geralmente em jpg, o sistema armazena mas não processa a informação da imagem.
Documentos de apoio	Não estruturado	Geralmente são arquivos Pdf de apostilas, podem conter texto, imagens, o sistema armazena mas não interpreta diretamente.
Anexos de Email	Não estruturado	Podem conter diversos formatos de arquivos sem um padrão definido.
Slides ou diagramas usados como apoio do treinamento	Não estruturados	Podem ser arquivos de imagem, mas o sistema não interpreta diretamente.
Scans de documentos, (ex Ata de treinamento)	Não estruturado	São arquivos de imagem que podem conter texto, mas o sistema não consegue extrair dados.
URL de links externos para complemento do treinamento.	Não estruturado	Por o URL abrir um conteúdo externo, não é controlado pelo sistema.

Exemplo de Preenchimento (Minimundo: Clínica Veterinária "PetFeliz")

Parte 1: Dado vs. Informação

Exemplo de Dado (Fato Bruto)	Exemplo de Informação (Dado com Contexto)	Contexto / Justificativa (Como o dado virou informação?)
7.5	<i>Peso atual (em kg) do pet "Focos", registrado na última consulta.</i>	<i>O número 7.5 foi associado a um pet específico ("Focos"), a uma unidade de medida ("kg") e a um evento ("última consulta"), tornando-se uma informação vital para o acompanhamento da saúde do animal.</i>
"25/08/2025"	<i>Data da próxima consulta agendada para o pet "Thor" com o Dr. Carlos.</i>	<i>A data foi vinculada a um agendamento futuro, a um paciente e a um profissional, transformando-se em uma informação operacional para a clínica e para o tutor do pet.</i>
"VAC-04"	<i>Código da vacina antirrábica aplicada no pet "Luna".</i>	<i>O código "VAC-04" foi consultado no sistema de vacinas e associado ao prontuário da "Luna", informando qual imunizante específico foi administrado.</i>
"Carlos Andrade"	<i>Nome do veterinário responsável pelo atendimento do pet "Rex".</i>	<i>O nome "Carlos Andrade" foi ligado a um registro de consulta, identificando o profissional que realizou o</i>

		<i>procedimento e que é responsável pelas anotações no prontuário.</i>
--	--	--

Parte 2: Dados Estruturados vs. Não Estruturados

Exemplo de Dado	Tipo (Estruturado / Não Estruturado)	Justificativa (Por que ele se classifica assim?)
<i>Número do telefone do tutor</i>	<i>Estruturado</i>	<i>Possui um formato previsível (ex: (XX) XXXXX-XXXX) e seria armazenado em um campo de texto com tamanho definido na tabela de Tutores, permitindo buscas exatas.</i>
<i>Raça do pet</i>	<i>Estruturado</i>	<i>É um dado categórico que pode ser selecionado de uma lista pré-definida (ex: Poodle, Boxer) ou armazenado em um campo de texto com formato fixo, facilitando a criação de relatórios (ex: quantos Poodles foram atendidos no mês).</i>
<i>Anotações do veterinário sobre a consulta</i>	<i>Não Estruturado</i>	<i>É um campo de texto livre onde o veterinário descreve o diagnóstico e observações. Não há um padrão ou modelo fixo, e a análise desse dado requer técnicas mais complexas</i>

		<i>(processamento de linguagem natural).</i>
<i>PDF do resultado de um exame de sangue</i>	<i>Não Estruturado</i>	<i>É um arquivo externo anexado ao prontuário do pet. O sistema pode armazenar o arquivo, mas não consegue ler ou interpretar os dados contidos dentro do PDF de forma nativa. É um "bloco" de informação.</i>