

Dicionário de Atributos do Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

Empresa: Fábrica de Software

Projeto: F360

Desenvolvedores:

- Lucca de Sena Barbosa
- Pedro Henrique Alves V. do Nascimento

1. Entidade - Usuario

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Usuario	INT	Primary Key	Identificador do usuário.
Nome_Completo	VARCHAR	NOT NULL	Nome completo dos usuários do sistema.
Tipo_Usuário	ENUM	NOT NULL	Pode ser: Imerscionista, Extensionista, Instrutor de Workshop, Tech Leader, Administrador.

- **Relacionamentos:**

- Pode ser um Participante
- Pode ser uma Exceção
- Pode registrar logs
- Possui dados sensíveis
- Pode fazer parte de uma equipe (alocação)

2. Entidade – Participante

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Participante	INT	Primary Key	Identificador do Participante.
ID_Usuario	INT	Foreign Key	Identificador que indicará a participação do usuário na imersão.
Curso	VARCHAR	NOT NULL	Nome do curso em que o participante está fazendo naquele momento.
Periodo	TINYINT	NOT NULL	Período do curso em que o participante está fazendo naquele momento.

- **Relacionamentos:**

- Pode ser um tipo de Usuário.
- Participa de imersões.
- Participante pode gerar Desempenho no Workshop.
- Participante possui presença nas palestras de imersão
- Participante pode ser um Extensionista

3. Entidade – DesempenhoWorkshop

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Desempenho_Workshop	INT	Primary Key	Identificador de um desempenho do workshop.
ID_Participante	INT	Foreign Key	Identificador do participante que indicará o desempenho do workshop do usuário.
ID_Workshop	INT	Foreign Key	Identificador que indicará qual workshop o participante está situado.
Nota	ENUM	NULL	Pode ser: “Superou expectativas”, “Acima da Média”, “Atendeu todos os requisitos”, “Atendeu parcialmente os requisitos”, “Não atendeu os requisitos”, “Não entregou o desafio”.
Comentario	TEXT	NULL	Irá servir para descrever algumas informações que o instrutor achar relevante sobre o usuário no workshop.
Especialidade	VARCHAR	NULL	Tecnologia ou Ferramenta que o participante possui mais conhecimento.
Classificacao_Nivel	ENUM	NULL	Podendo ser os seguintes valores: “Trainee”, “Júnior”, “Pleno”, “Sênior”.

- **Relacionamentos:**
 - Promove presença no Workshop.
 - É gerada pelo Participante.

4. Entidade – PresencaWorkshop

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Presenca_Workshop	INT	Primary Key	Identificador da presença no workshop.
ID_Participacao	INT	Foreign Key	Identificador que indicará a participação do usuário naquele dia de workshop.
ID_Workshop	INT	Foreign Key	Identificador do workshop presenciado naquele período.

Presença	BOOLEAN	NULL	Pode ser: “True” ou “False” para algum determinado dia.
Dia	DATE	NULL	Dia em que ocorreu uma aula no workshop.
Conteúdo	VARCHAR	NULL	Indica o assunto abordado no dia.

- **Relacionamentos:**

- Presença Workshop é promovido por uma Participação.
- Presença Workshop acontece por causa da Workshop.

5. Entidade – Workshop

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Workshop	INT	Primary Key	Identificador do Workshop.
Area	VARCHAR	NOT NULL	Pode ser: “Dados”, “Back-End”, “Front-End”, “UI-UX Designer” e entre outras áreas que a fábrica pode disponibilizar.

- **Relacionamentos:**

- Workshop promove uma presença para o participante.
- Workshop é promovido pela imersão.

6. Entidade – Formulario

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Perfil	INT	Primary Key	Identificador do perfil.
ID_Imersao	INT	Foreign Key	Identificador da imersão na qual o perfil foi criado.
ID_Participante	INT	Foreign Key	Identificador do participante que possui este perfil.
Primeira_Opcao	VARCHAR	NOT NULL	Primeira opção que o participante deseja atuar na fábrica.
Segunda_Opcao	VARCHAR	NOT NULL	Segunda opção que o participante deseja atuar na fábrica.
Experiencia_previa	TEXT	NULL	Um resumo da experiência prévia do participante, caso

			não tenha o campo será nulo.
--	--	--	------------------------------

- **Relacionamentos:**
 - Formulário Inscrição disponibiliza áreas de Interesse.
 - Formulário Inscrição disponibiliza tecnologias.

7. Entidade – AreaInteresse

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Area_Interesse	INT	Primary Key	Identificador de uma área que um participante respondeu.
ID_Area_Fabrica	INT	Foreign Key	Identificador da área na qual a fábrica está disponibilizando no formulário.
ID_Perfil	INT	Foreign Key	Identificador do perfil de um participante.
Nota	TINYINT	NOT NULL	Pode ser uma escala de 1 a 5, referente ao grau de familiaridade daquela área na qual o usuário está indicando.

- **Relacionamentos:**
 - Area Interesse é ofertado pela Area Fábrica (Entidade na qual as áreas serão cadastradas pelo administrador, podendo ter: Front-End, Back-End, Análise de Dados etc.)
 - Area Interesse é gerado por causa do Formulário.

8. Entidade – AreaFabrica

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Area_Fabrica	INT	Primary Key	Identificador das áreas ofertadas no workshop da fábrica.
Nome_Area	VARCHAR	NOT NULL	Nome da área na qual um usuário irá responder no formulário, podendo ser:

			Front-End, Back-End, Analista de Dados etc.
Status_Area	ENUM	NOT NULL	Pode ser: Ativo ou Inativo

- **Relacionamentos:**
 - “AreaFábrica” disponibiliza informações para o Participante responder e armazenar em “AreaInteresse”.

9. Entidade – TecnologiaFormulario

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Tecnologia_Formulario	INT	Primary Key	Identificador da Tecnologia.
ID_Tecnologia_Fábrica	INT	Foreign Key	Identificador da tecnologia na qual a fábrica está disponibilizando no formulário.
ID_Perfil	INT	Foreign Key	Identificador do participante que possui este perfil.
Nivel_Conhecimento	ENUM	NOT NULL	Pode ser: “Trainner”, “Júnior”, “Pleno”, “Sênior”. Referente a quanto o participante domina a Tecnologia

- **Relacionamentos:**
 - “TecnologiaFormulário” recebe tecnologias de “TecnologiaFabrica” (Entidade na qual as tecnologias serão cadastradas pelo administrador, podendo ter: Django/Python, Spring/Java, NET/C# etc.)
 - “Tecnologias Formulário” é gerado por causa do Formulário.

10. Entidade – TecnologiaFabrica

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Tecnologia_Fabrica	INT	Primary Key	Identificador de uma tecnologia que um participante respondeu.
Nome_Tecnologia	INT	VARCHAR	Nome da área na qual um usuário é familiar, podendo

			ser: Python/Django, Java/Spring, NET/C# etc.
Status_Tecnologia	INT	VARCHAR	Pode ser: Ativo ou Inativo

- **Relacionamentos:**
 - “TecnologiaFabrica” disponibiliza informações para o Participante responder e armazenar em “TecnologiaFormulário”.

11. Entidade – Imersao

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Imersão	INT	Primary Key	Identificador de uma Imersão.
Semestre	VARCHAR	NOT NULL	Semestre na qual uma imersão foi realizada.
Ano	INT	NOT NULL	Ano na qual uma imersão foi realizada.

- **Relacionamentos:**
 - Imersão proporciona Palestras.
 - Imersão proporciona Workshops.
 - Imersão gera participações.

12. Entidade – Palestra

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Palestra	INT	Primary Key	Identificador de uma palestra.
Nome_Palestra	VARCHAR	NOT NULL	Tema abordado em uma palestra.
Palestrante	VARCHAR	NOT NULL	Nome completo do Palestrante.

- **Relacionamentos:**
 - Palestra é proporcionado pela imersão.
 - Palestra promove presença dos participantes.

13. Entidade – PresencaPalestra

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Presenca_Palestra	INT	Primary Key	Identificador da presença de uma palestra.
ID_Palestra	INT	Foreign Key	Palestra na qual o participante vai estar presente ou não.
ID_Participante	INT	Foreign Key	Identificador do participante que esteve presente ou não
Presenca	BOOLEAN	NOT NULL	Pode ser: “True” ou “False” para algum determinado dia.
Dia	DATE	NOT NULL	Dia em que ocorreu uma palestra.

- **Relacionamentos:**

- Presença Palestra é promovido por uma participação.
- Presença Palestra acontece por causa da palestra.

14. Entidade – ParticipacaoImersao

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_ParticipacaoImersao	INT	Primary Key	Identificador da participacao da imersão
ID_Imersao	INT	Foreign Key	Identificador da imersão
ID_Participante	INT	Foreign Key	Identificador do participante associado à uma imersão específica

- **Relacionamentos:**

- Presença Workshop é promovido por uma Participação.
- Presença Workshop acontece por causa da Workshop.

15. Entidade – Extensionista

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Extensionista	INT	Primary Key	Identificador do extensionista
ID_Excecao	INT	Foreign Key	Identificador de uma exceção
ID_Participante	INT	Foreign Key	Identificador do participante da imersão.

- **Relacionamentos:**
 - Foi um participante.
 - Pode ter sido uma exceção

16. Entidade – Excecao

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Excecao	INT	Primary Key	Identificador da Exceção
ID_Usuario	INT	Foreign Key	Identificador do Usuário referente a exceção
Comentario	VARCHAR	NULL	Comentários que forem julgados relevantes referente a pessoa e ao seu processo avaliativo
Nota	VARCHAR	NOT NULL	Nota obtida no processo avaliativo

- **Relacionamentos:**
 - Pode se tornar extensionista.
 - É um usuário.

17. Entidade – LogEntry

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Logs	INT	Primary Key	Identificador de Logs
ID_Usuario	INT	Foreign Key	Identificador do Usuario referente as logs
Tabela_Alterada	VARCHAR	NOT NULL	Registra todas as entidades
Campos_Alterado	VARCHAR	NOT NULL	Registra todos os atributos
Dados_Anteriores	VARCHAR	NOT NULL	Histórico de dados
Dados_Novos	VARCHAR	NOT NULL	Dados atuais recém alterados
Data_Alteracao	DATE	NOT NULL	Datas referentes as alterações realizadas
Operações	VARCHAR	NOT NULL	Operações realizadas

- **Relacionamentos:**
 - Pode ser registrado por um usuário.

18. Entidade – Equipe

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Alocacao	INT	Primary Key	Identificador da Alocação
ID_Usuario	INT	Primary Key	Identificador do Usuario Alocado
ID_Projeto	INT	NOT NULL	Identificador do projeto que a equipe está trabalhando
Cargo	VARCHAR	NOT NULL	Papel desempenhado no projeto
Status_Fabrica	ENUM	NOT NULL	Especifica se o extensionista é “novato” ou “veterano”

- **Relacionamentos:**

- Integrante da equipe é um usuário.
- Equipe pode participar de um projeto.

19. Entidade – Projeto

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Projeto	INT	Primary Key	Identificador do Projeto
Progresso	VARCHAR	NULL	Andamento do projeto
Prazo_Entrega	DATE	NULL	Data de entrega do projeto
Status	ENUM	NULL	Pode ser: “Ativo”, “Inativo”, “Atrasado”.
EtapaAtual	VARCHAR	NULL	Situação atual do projeto
Observacoes_Internas	VARCHAR	NULL	Observações Internas do Projeto
Area_Relacionada	VARCHAR	NULL	Áreas abrangidas no projeto
Nome_Projeto	VARCHAR	NOT NULL	Nome do Projeto
Descricao	VARCHAR	NOT NULL	Descrição do projeto
Data_Prazo	DATE	NOT NULL	Data limite da entrega do projeto
ID_Empresa	INT	Foreign Key	Empresa relacionada ao projeto

- **Relacionamentos:**

- É proporcionado por uma empresa.
- É formado por uma equipe.

20. Entidade – Empresa

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_Empresa	INT	Primary Key	Identificador da empresa
Nome_Empresa	VARCHAR	NOT NULL	Nome da empresa
CNPJ	INT	NOT NULL	Cadastro nacional da pessoa jurídica
Senha	VARCHAR	NOT NULL	Senha do usuário
Email	VARCHAR	NOT NULL	Email
Telefone	INT	NOT NULL	Telefone para contato
Representante	VARCHAR	NOT NULL	Nome do representante

- **Relacionamentos:**
 - Proporciona Projeto

21. Entidade – DadoSensível

Nome do Atributo	Tipo	Restrição	Descrição
ID_DadosSensíveis	INT	Primary Key	Identificador dos dados sensíveis
Email_Institucional	VARCHAR	NOT NULL	Email institucional
Telefone	INT	NOT NULL	Telefone
Codigo	INT	NOT NULL	“RGM” ou
Senha	VARCHAR	NOT NULL	Senha
Email	VARCHAR	NOT NULL	Email
CPF	INT	NOT NULL	Cadastro de pessoa física

- **Relacionamentos:**
 - Armazena dados de um usuário.

Observações sobre a Modelagem:

Dados dos Imersionistas:

- São as seguintes entidades: Participante, DesempenhoWorkshop, Workshop, PresencaWorkshop, Palestra, PresencaPalestra, Imersao, ParticipacaoImersao, Formulario, AreaInteresse, AreaFabrica, TecnologiaFormulario, TecnologiaFabrica

A forma como organizamos os dados dos participantes permite que um usuário extensionista participe de diferentes imersões sem perder seus registros anteriores. Isso é conveniente em situações como esta: um usuário que inicialmente participou de uma imersão em Workshop de Dados pode, em um semestre posterior, migrar para a área de Back-end. Assim, os dados

referentes a ambas as imersões — Dados e Back-end — serão armazenados e identificados corretamente no sistema, sem a necessidade de o extensionista realizar um novo cadastro como se fosse um iniciante, evitando a criação de múltiplos registros para a mesma pessoa.

A forma como estruturamos os dados do Formulário permite que, ao longo do tempo, novas tecnologias possam ser inseridas conforme a necessidade do administrador. No modelo inicialmente proposto, fomos orientados a criar uma entidade com colunas fixas baseadas nas tecnologias e áreas disponíveis pela fábrica de software no momento (2025.01). No entanto, essa abordagem poderia se tornar limitante caso, futuramente, o administrador desejasse adicionar novas áreas ou tecnologias. Para evitar esse problema, foram criadas entidades específicas para armazenar as tecnologias e áreas, acompanhadas de um status que indica se serão ofertadas em determinado Workshop. Dessa forma, o administrador terá total liberdade para definir quais áreas estarão disponíveis em cada imersão e poderá adicionar novas tecnologias sempre que necessário.