



# MODELAGEM PARA PROJETO JOGO RPG ONLINE

CHRISTIAN DA SILVA MUNIZ

FULL STACK



# REQUISITOS:

- CADA USUÁRIO DO JOGO PODERÁ TER UM PERSONAGEM EXCLUSIVO;
- O PERSONAGEM POSSUIRÁ UMA CLASSE;
- CADA CLASSE PODE POSSUIR UMA OU MAIS HABILIDADES.



## EXEMPLOS:

O USUÁRIO APHONSO POSSUI O PERSONAGEM DEUBUG DA CLASSE BÁRBARO, QUE POSSUI AS HABILIDADES LANÇA MORTAL E O ESCUDO SUPREMO.

DEUBUG → CLASSE BÁRBARO → LANÇA MORTAL

→ ESCUDO SUPREMO



## EXEMPLOS:

O USUÁRIO DANOX POSSUI O PERSONAGEM BITBUG DA CLASSE MONGE, QUE POSSUI AS HABILIDADES DE RECUPERAR VIDA E O ESCUDO SUPREMO.

BITBUG → CLASSE MONGE → RECUPERAR VIDA

→ ESCUDO SUPREMO



# MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO (MER)

O MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO (MER OU TAMBÉM CHAMADO SOMENTE ER), TRATA-SE DE UM MODELO CONCEITUAL QUE DESCREVER QUAIS OBJETOS REAIS SERÃO REPRESENTADOS PELAS ENTIDADES, QUAIS ATRIBUTOS DESSAS ENTIDADES SÃO RELEVANTES E QUAIS OS RELACIONAMENTOS ENTRE AS ENTIDADES.



# DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO (DER)

ENQUANTO O MER É O MODELO CONCEITUAL, O DER É A SUA REPRESENTAÇÃO GRÁFICA, ESTRUTURADO POR MEIO DE SÍMBOLOS GEOMÉTRICOS INTERCONECTADOS.



# ASSOCIAÇÃO ENTRE AS TABELAS:

1:1 (UM PARA UM):

A RELAÇÃO UM PARA UM OCORRE QUANDO UM REGISTRO DE UMA TABELA ESTÁ RELACIONADO A UM REGISTRO ÚNICO EXCLUSIVO DE OUTRA TABELA.

# ASSOCIAÇÃO ENTRE AS TABELAS:

1:N OU N:1 (UM PARA MUITOS):

A RELAÇÃO UM PARA MUITOS OCORRE QUANDO UM REGISTRO DE UMA TABELA ESTÁ RELACIONADO A MAIS DE UM REGISTRO DE OUTRA TABELA.





# ASSOCIAÇÃO ENTRE AS TABELAS:

N:N (MUITOS PARA MUITOS):

A RELAÇÃO MUITOS PARA MUITOS OCORRE QUANDO VÁRIOS REGISTROS DE UMA TABELA ESTÁ RELACIONADO A VÁRIOS REGISTROS DE OUTRA TABELA.



# RELACIONAMENTOS:

O RELACIONAMENTO OU ASSOCIAÇÃO ENTRE TABELAS ACONTECE QUANDO UM DADO DE UMA TABELA SE RELACIONA A OUTRO DADO DE OUTRA TABELA. O RELACIONAMENTO PODE ASSOCIAR DUAS OU MAIS TABELAS.



# CHAVES PRIMÁRIA E ESTRANGEIRA:

## CHAVES PRIMÁRIAS:

**CHAVE PRIMÁRIA** (*PRIMARY KEY* OU **PK**) IDENTIFICA OS REGISTROS DE UMA TABELA (NÃO REPETEM VALORES), GARANTINDO QUE NUNCA HAVERÁ DUAS TUPLAS (OU LINHAS) COM O MESMO IDENTIFICADOR.

## CHAVES ESTRANGEIRAS:

**CHAVES ESTRANGEIRAS** (*FOREIGN KEY* OU **FK**) GARANTEM QUE NUNCA HAVERÁ UMA RELAÇÃO INVÁLIDA ENTRE DUAS ENTIDADES (TABELAS). A CHAVE ESTRANGEIRA DE UMA TABELA É A CHAVE PRIMÁRIA DE OUTRA TABELA.



# ENTIDADES E ATRIBUTOS:

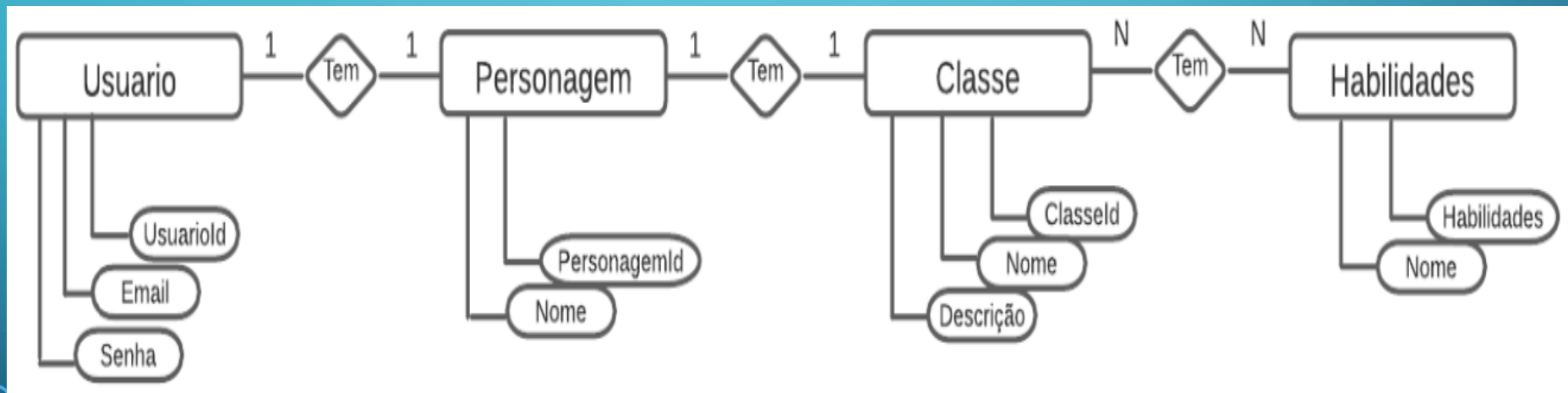
## ATRIBUTOS

DESCREVEM AS PROPRIEDADES E AS CARACTERÍSTICAS SOBRE A ENTIDADE. A ENTIDADE **LIVRO** TEM TÍTULO, DATA DE PUBLICAÇÃO E QUANTIDADE DE PÁGINAS, COMO ATRIBUTOS, E A ENTIDADE **AUTOR** PODE TER NOME E OBRAS.

## ENTIDADE:

É A REPRESENTAÇÃO ABSTRATA DE UM OBJETO DO MUNDO REAL (LIVROS, AUTORES, EDITORAS) QUE SERÁ REPRESENTADO NO BANCO DE DADOS. AS TABELAS SÃO ENTIDADES QUE SE RELACIONAM ENTRE SI.

# MODELO CONCEITUAL DER



# MODELO LÓGICO

