Carlos J. Costa

TRANSPOSIÇÃO MODELO DE CLASSES PARA O RELACIONAL

Tabelas

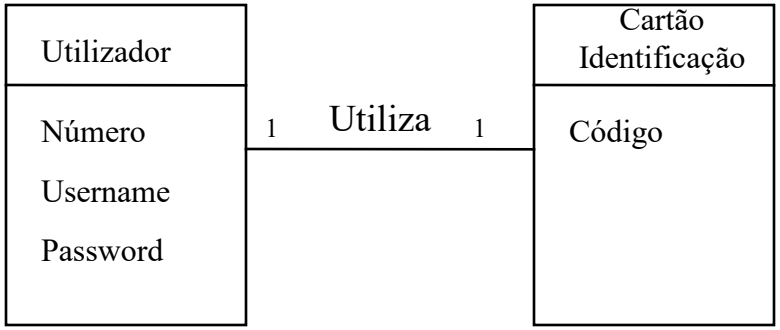
- As Tabelas resultam de:
  - Classes do modelo de classes
  - Associações de “muitos para muitos”

Chaves Primárias

- Todas as tabelas têm de ter uma chave primária
- Deverá ser criado um identificador único caso não existam atributos que satisfaçam requisitos (*Id*)

Associações de “um para um”

- Ao critério do analista
- Classe que tem menor número de ocorrências potenciais herda chave estrangeira

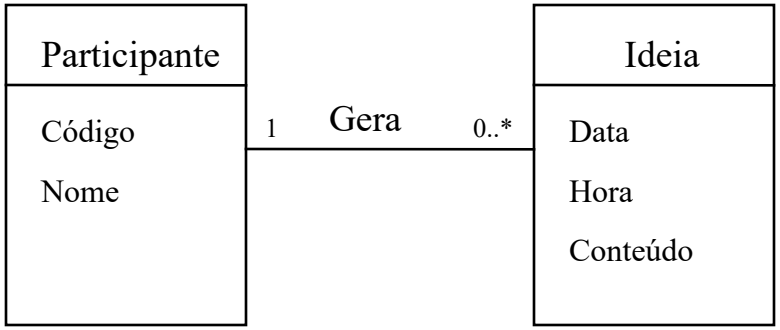


`Utilizador(`<u>`Número`</u>`,Username,Password)`

`CartãoIdentificação(`<u>`código, `</u>*`Número`*`)`

Associações de “um para muitos”

- Tabelas cujos registos são endereçados diversas vezes é que herdam a referência cuja correspondência é unitária

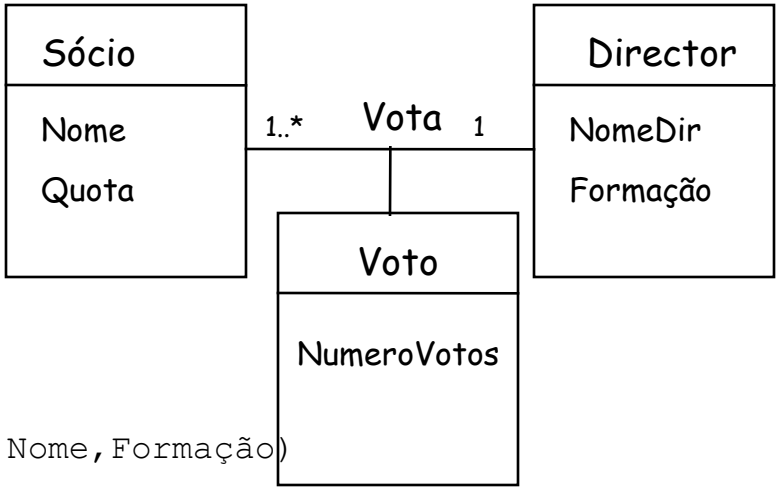


`Participante(`<u>`Código`</u>`,Nome)`

`Ideia(`<u>`IdIdeia`</u>`,Data,Hora,Conteúdo,`*`Código`*`)`

Associações de “um para muitos” c/ classe associativa

- O mesmo que na situação anterior
- Os atributos da classe associativa são herdados como atributos normais pela

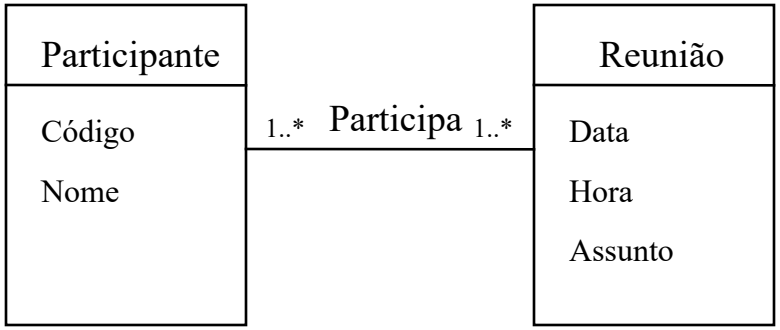


Director(IdDirector, Nome,Formação)

Sócio(IdSocio, Nome,Quota,NumeroVotos,*IdDirector*)

Associações de “muitos para muitos”

- Associação dá origem a uma tabela
- A chave primária desta tabela é composta pelas chaves primárias das tabelas associadas



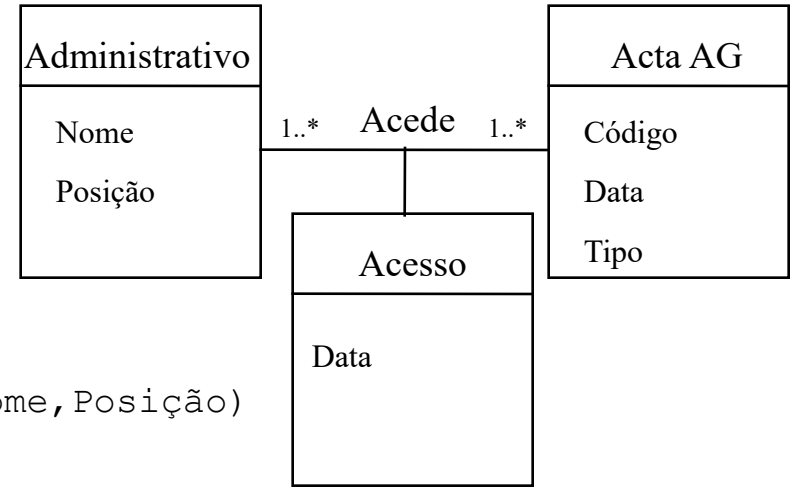
Participante(Código,Nome)

Reunião(IdReunião,Data,Hora,Assunto)

Participa (*Código, IdReunião*)

Associações de “muitos para muitos” com classe associativa

- O mesmo que na situação anterior
- Os atributos da classe associativa são incluidos na classe criada



Administrativo(IdAdministrativo, Nome,Posição)

ActaAG(Código,Data,Tipo)

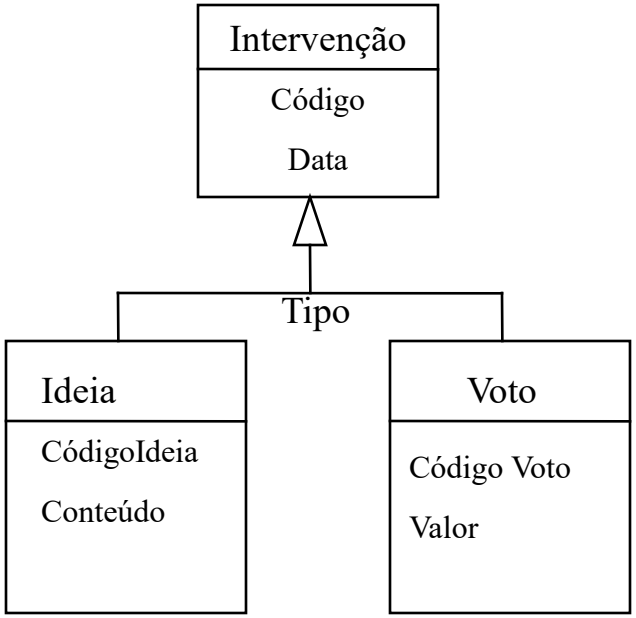
Acesso (*Código, IdAdministrativo*,Data)

Generalizações

Caso as filhas tenham identidade própria:

–Subclasses herdam chave estrangeira

–Cria-se atributo discriminante na superclasse



`Intervenção(Código,Data,tipo{Ideia,Voto})`

`Ideia(CódigoIdeia,Conteúdo, Código)`

`Voto (CódigoVoto,Valor, Código)`

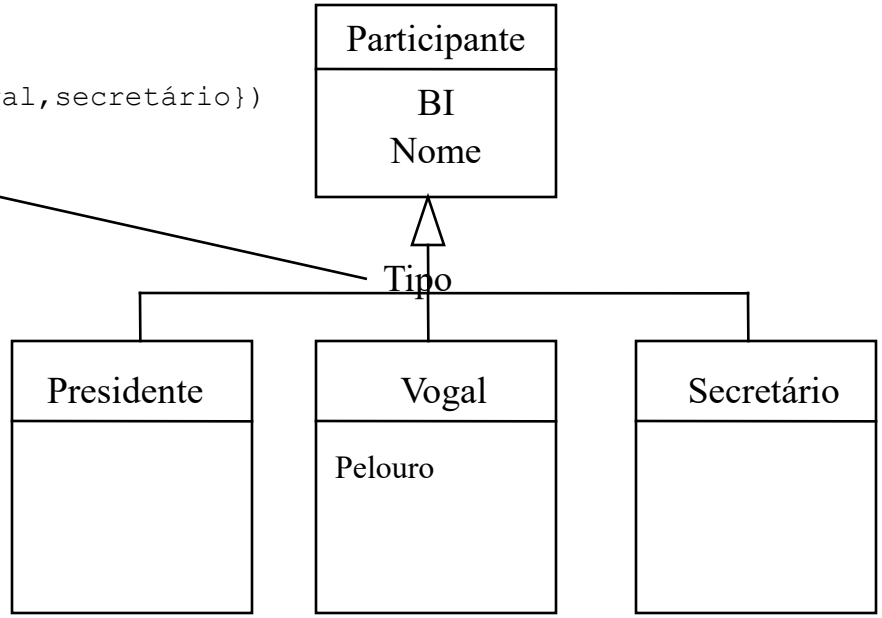
Generalizações

Caso as filhas não tenham identidade própria:

–Filhas utilizam chave da superclasse

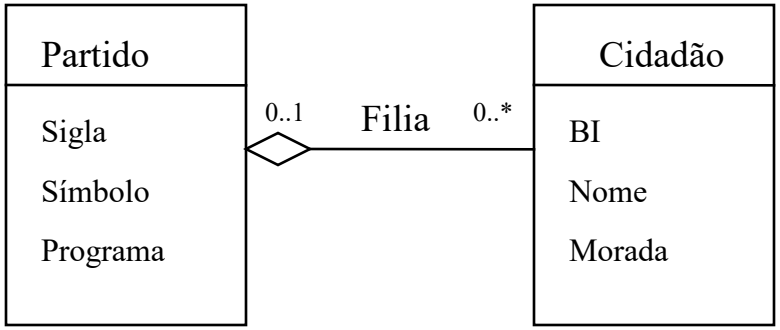
–Cria-se atributo discriminante na superclasse

```
Participante(BI,Nome,tipo{presidente,vogal,secretário})
Presidente(BI,)
Vogal (BI,Pelouro)
Secretário (BI)
```



Agregações

- No caso das agregações, a transposição segue as regras da transposição das associações com a mesma multiplicidade

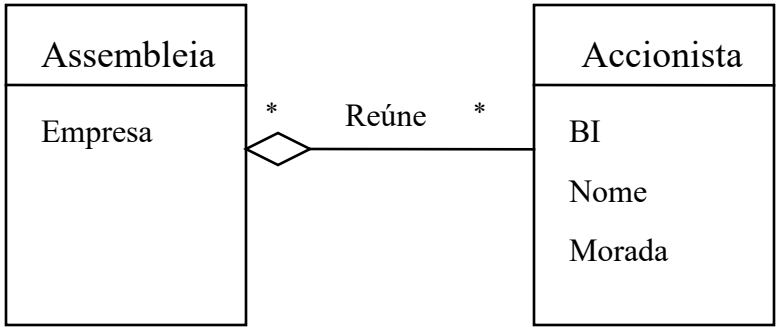


`Partido(`<u>`Sigla`</u>`,Símbolo, Programa)`

`Reunião(`<u>`BI`</u>`,Nome,Morada,`*`Sigla`*`)`

Agregações

No caso das agregações, a transposição segue as regras da transposição das associações com a mesma multiplicidade



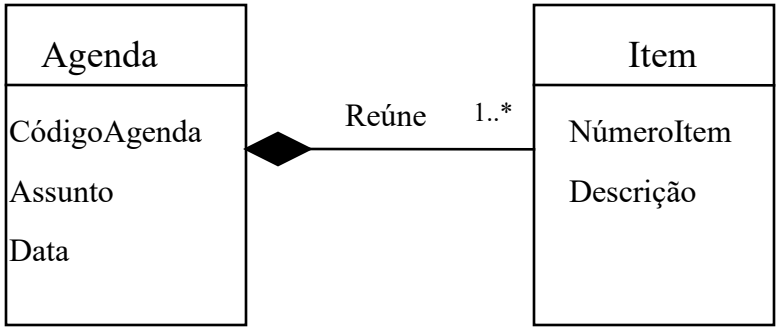
`Assembleia(IdAssembleia,Empresa)`

`Accionista(BI,Nome,Morada)`

`AssmbleiaAccionista(IdAssembleia,BI)`

Composições

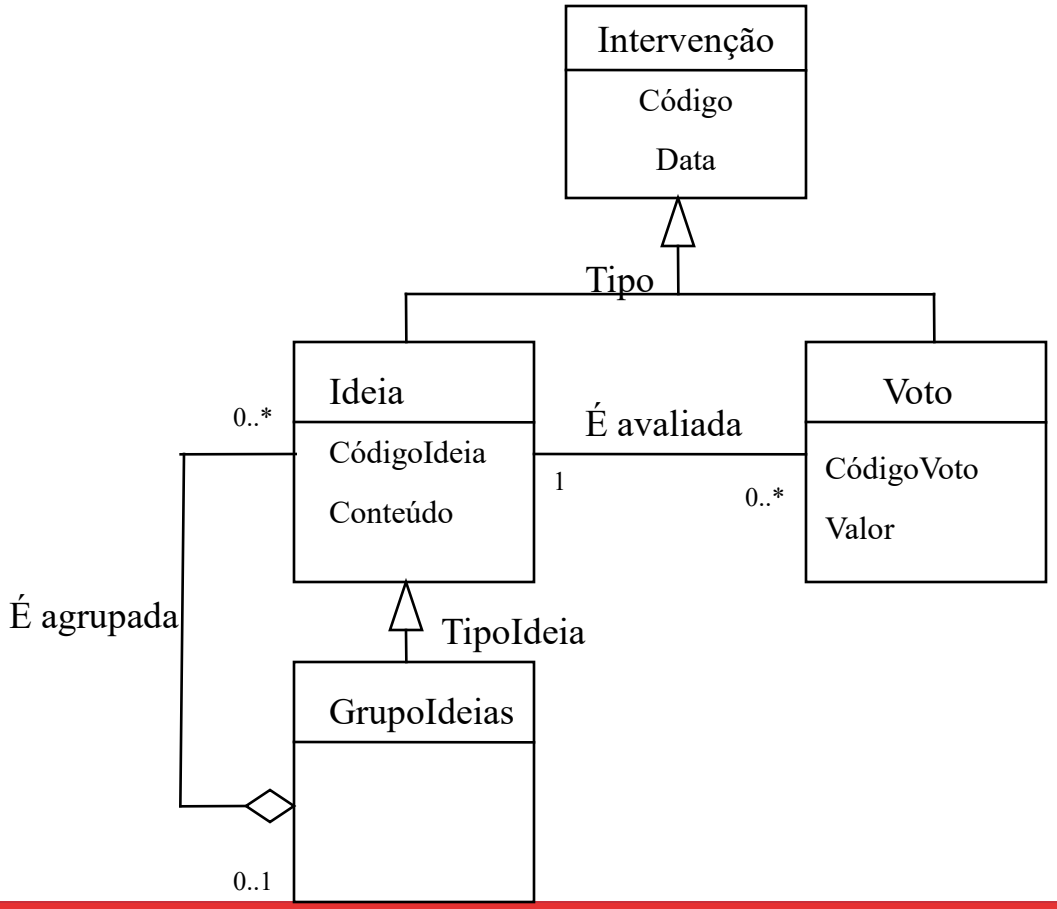
•A Chave primária das classes componentes é composta pela respectiva chave primária associada à chave primária da tabela que compõe.



Agenda(CódigoAgenda,Assunto,Data)

Item(*CódigoAgenda*,NúmeroItem,Descrição)

Exemplo


Intervenção
Código
Data
Tipo
Ideia
CódigoIdeia
Conteúdo
Voto
CódigoVoto
Valor
0..*
É avaliada
1
0..*
É agrupada
TipoIdeia
GrupoIdeias
0..1

Exemplo

Intervenção(Código,Data,Tipo)

Ideia(CódigoIdeia,Conteúdo,TipoIdeia,*Código*)

Voto(CódigoVoto,Valor,*CódigoIdeia*,*Código*)

GrupoIdeias(*CódigoIdeia*)

