Projecto Prático – Criação de base de dados para Clube Náutico

1 - Estrutura:

```
create database ClubeNautico SP JM;
use ClubeNautico_SP_JM;
create table clube(
idClube int primary key auto increment,
nomeClube varchar(100) not null,
nifClube char(9) not null,
capitalSocial int not null,
precoaula decimal (5,2) default 25.0
);
create table aula(
idAula int primary key auto_increment,
dataAula date not null,
idClube int default 1,
foreign key(idClube) references clube(idClube)
);
create table membro(
idMembro int primary key auto increment,
nomeMembro varchar(100) not null,
nifMembro char(9) not null,
dataNascimento date not null,
isDirigente boolean
);
create table tiposocio(
idTipoSocio int primary key auto increment,
idadeMinima varchar(2) not null,
desconto decimal (3,2),
precisaEncEd boolean,
valorRefMensal decimal(5,2) not null,
designacaoTipo varchar(255) not null,
idClube int default 1,
foreign key(idClube) references clube(idClube)
);
create table socio(
identificador varchar(255),
dataRegSocio date not null,
isActivo boolean,
idMembro int not null,
idTipoSocio int not null,
primary key (idMembro, idTipoSocio),
foreign key(idMembro) references membro(idMembro),
foreign key(idTipoSocio) references tiposocio(idTipoSocio)
);
```

```
create table presencasAula(
idAula int,
idMembro int,
idTipoSocio int,
primary key (idAula, idMembro, idTipoSocio),
foreign key (idMembro, idTipoSocio) references socio(idMembro,idTipoSocio),
foreign key (idAula) references aula(idAula)
);
create table mensalidade(
idMensalidade int primary key auto increment,
valorMensal decimal (5,2),
dataMensalidade date,
isPaga boolean,
idClube int default 1,
idMembro int not null,
idTipoSocio int not null,
foreign key(idClube) references clube(idClube),
foreign key(idMembro,idTipoSocio) references Socio(idMembro,idTipoSocio)
);
create table membrosocio(
idMembro int,
idTipoSocio int,
primary key (idMembro, idTipoSocio),
foreign key (idMembro) references membro(idMembro),
foreign key (idTipoSocio) references tiposocio(idTipoSocio)
);
create table encarregadoeducacao(
idMembroEncEd int,
idMembroSocio int,
idTipoSocio int default 1,
foreign key (idMembroEncEd) references membro(idMembro),
foreign key (idMembroSocio) references membro(idMembro),
foreign key (idTipoSocio) references tiposocio(idTipoSocio)
);
```

2 - Dados para inserção na base de dados:

```
use ClubeNautico_SP_JM;
```

insert into clube (nomeClube, nifClube, capitalSocial) values ('Clube Náutico SP & JM', 542555555,10000000);

insert into tiposocio (idadeMinima, desconto, precisaEncEd, valorRefMensal, designacaoTipo, idClube) values (1, 0.2,TRUE, 100, 'SMenor', 1), (18, 0, FALSE, 100, 'SAdulto',1), (60, 0.1, FALSE, 150, 'SSenior',1);

insert into membro (nomeMembro, nifMembro, dataNascimento, isDirigente) values ('Alberto Antunes', 241451515,'1957-10-11', false), -- sénior & sócio & enc.ed do membro 3 quando era menor ('Bruno Bernardes', 261561256, '1972-04-24', true), -- adulto & dirigente & enc.ed. do membro 16 ('Carlos Carvalho', 245125125, '1981-07-21', true), -- adulto & sócio & dirigente & ex-sócio menor ('Diana Dias', 202456125, '1991-03-15', true), -- adulto & sócio & dirigente ('Eduarda Eustáquio', 278631221,'2010-04-12', false), -- menor & sócio ('Filipe Fernandes', 198234512,'1942-01-01', false), -- sénior & sócio ('Gustavo Gandra', 124141255, '1989-09-15', true), -- adulto & enc.ed. do membro 5 ('Helena Hammond', 215341343,'1974-06-21', false), -- adulto & enc.ed. do membro 11 e 12 ('Igor Isidro', 213416212, '1956-04-12', false), -- sénior & sócio ('Jorge Jordão', 141521451, '1982-11-03', false), -- adulto & sócio & enc.ed. do membro 15 ('Kelly Korben', 289123412, '2010-05-24', false), -- menor & sócio ('Laura Lopes', 263124512, '2008-03-12', false), -- menor & sócio ('Mário Montiel', 131451456, '1961-02-01', false), -- sénior & sócio ('Nádia Nespereira', 101231455, '1960-04-06', false), -- sénior & sócio ('Otávio Osborne', 264124671, '2014-07-11', false), -- menor & sócio ('Paulo Pereira',271312412, '2016-03-30', false); -- menor & sócio

-- Registos de sócios.

-- Sócio 1

insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values (19900810, false, 3, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento,19900810) > ts.idadeMinima) as tipo from membro m where m.idmembro=3));

Obs: Para a criação do atributo "identificador", optamos por fazer uma concatenação entre dois atributos: a designação do tipo do sócio, calculada pela diferença entre a data de nascimento e a data de registo, -- e a contagem do número de tipos de sócios com a mesma designação. O parâmetro "and s.identificador is null" foi incluído na query para garantir que não são geradas inconformidades na contagem -- quando um membro se reinscrever como sócio de outro tipo (p.ex: Adulto para Sénior).

update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio = s.idTipoSocio),(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio)) as T_Id) where s.idmembro=3 and s.identificador is null;

-- Após o registo do sócio, o mesmo é introduzido na tabela correspondente aos Membros que são sócios.

insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (3,(select max((select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo from membro m inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro where m.idmembro=3)); -- Sócio 2 insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values (20181019, true, 4, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento,20181019) > ts.idadeMinima) as tipo from membro m where m.idmembro=4)); update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio = s.idTipoSocio) (select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio)) as T Id) where s.idmembro=4 and s.identificador is null; insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (4,(select max((select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo from membro m inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro where m.idmembro=4)); -- Sócio 3 insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values (20181110, true, 1, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento,20181110) > ts.idadeMinima) as tipo from membro m where m.idmembro=1)); update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio = s.idTipoSocio) ,(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio)) as T Id) where s.idmembro=1 and s.identificador is null; insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (1,(select max((select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo from membro m inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro where m.idmembro=1)); -- Sócio 4 insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values (20191209, true, 3, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento,20191209) > ts.idadeMinima) as tipo from membro m where m.idmembro=3)); update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio = s.idTipoSocio) ,(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio)) as T_Id) where s.idmembro=3 and s.identificador is null; insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (3,(select max((select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo

```
from membro m
inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro
where m.idmembro=3));
-- Sócio 5
insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values
(20200811, true, 5, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year,
m.dataNascimento,20200811) > ts.idadeMinima) as tipo
from membro m
where m.idmembro=5));
update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio
= s.idTipoSocio)
,(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio))
as T_Id) where s.idmembro=5 and s.identificador is null;
insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (5,(select max((select max(ts.idTipoSocio)
from tiposocio ts
where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo
from membro m
inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro
where m.idmembro=5));
-- Sócio 6
insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values
(20210109, true, 6, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year,
m.dataNascimento,20210109) > ts.idadeMinima) as tipo
from membro m
where m.idmembro=6));
update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio
= s.idTipoSocio)
(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio))
as T_Id) where s.idmembro=6 and s.identificador is null;
insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (6,(select max((select max(ts.idTipoSocio)
from tiposocio ts
where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo
from membro m
inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro
where m.idmembro=6));
-- Sócio 7
insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values
(20210312, true, 9, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year,
m.dataNascimento,20210312) > ts.idadeMinima) as tipo
from membro m
where m.idmembro=9));
update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio
= s.idTipoSocio)
(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio))
as T Id) where s.idmembro=9 and s.identificador is null;
insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (9,(select max((select max(ts.idTipoSocio)
from tiposocio ts
where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo
from membro m
inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro
```

```
where m.idmembro=9));
-- Sócio 8
insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values
(20210318, true, 10, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year,
m.dataNascimento,20210318) > ts.idadeMinima) as tipo
from membro m
where m.idmembro=10));
update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio
= s.idTipoSocio)
,(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio))
as T Id) where s.idmembro=10 and s.identificador is null;
insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (10,(select max((select max(ts.idTipoSocio)
from tiposocio ts
where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo
from membro m
inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro
where m.idmembro=10));
-- Sócio 9
insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values
(20210318, true, 11, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year,
m.dataNascimento,20210318) > ts.idadeMinima) as tipo
from membro m
where m.idmembro=11));
update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio
= s.idTipoSocio)
,(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio))
as T Id) where s.idmembro=11 and s.identificador is null;
insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (11,(select max((select max(ts.idTipoSocio)
from tiposocio ts
where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo
from membro m
inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro
where m.idmembro=11));
-- Sócio 10
insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values
(20210318, true, 15, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year,
m.dataNascimento,20210318) > ts.idadeMinima) as tipo
from membro m
where m.idmembro=15));
update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio
= s.idTipoSocio)
,(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio))
as T_Id) where s.idmembro=15 and s.identificador is null;
insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (15,(select max((select max(ts.idTipoSocio)
from tiposocio ts
where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo
from membro m
inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro
where m.idmembro=15));
```

-- Sócio 11 insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values (20210412, true, 12, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento,20210412) > ts.idadeMinima) as tipo from membro m where m.idmembro=12)): update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio = s.idTipoSocio) ,(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio)) as T Id) where s.idmembro=12 and s.identificador is null; insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (12,(select max((select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo from membro m inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro where m.idmembro=12)); -- Sócio 12 insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values (20210430, true, 16, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento,20210430) > ts.idadeMinima) as tipo from membro m where m.idmembro=16)); update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio = s.idTipoSocio) (select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio)) as T Id) where s.idmembro=16 and s.identificador is null; insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (16,(select max((select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo from membro m inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro where m.idmembro=16)); -- Sócio 13 insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values (20210503, true, 14, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento,20210503) > ts.idadeMinima) as tipo from membro m where m.idmembro=14)); update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio = s.idTipoSocio) ,(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio)) as T Id) where s.idmembro=14 and s.identificador is null; insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (14,(select max((select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo from membro m inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro where m.idmembro=14)); -- Sócio 14

insert into socio (dataRegSocio, isActivo, idMembro, idTipoSocio) values

```
(20210610, true, 13, (select (select max(ts.idTipoSocio) from tiposocio ts where timestampdiff(year,
m.dataNascimento,20210610) > ts.idadeMinima) as tipo
from membro m
where m.idmembro=13));
update socio s set s.identificador = (select concat((select ts.designacaoTipo from tiposocio ts where ts.idTiposocio
= s.idTipoSocio)
(select count(s2.idTipoSocio) from socio s2 where s2.idTipoSocio = s.idTipoSocio))
as T Id) where s.idmembro=13 and s.identificador is null;
insert into membrosocio (idMembro, idTipoSocio) values (13,(select max((select max(ts.idTipoSocio)
from tiposocio ts
where timestampdiff(year, m.dataNascimento, s.dataRegSocio) > ts.idadeMinima)) as tipo
from membro m
inner join socio s on m.idmembro = s.idmembro
where m.idmembro=13));
insert into aula (dataAula) values
(20220112),(20220113),(20220119),(20220120),
(20220309),(20220310),(20220316),(20220317),(20220323),(20220324),
(20220401), (20220402), (20220403), (20220404), (20220405), (20220406), (20220407), (20220415), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220406), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220416), (20220400), (20220400), (20220400), (20220400), (20220400), (20220400), (20220400), (20220400), (202
0421);
insert into encarregadoeducacao (idMembroEncEd, idMembroSocio) values
(1,3),(7,5),(8,11),(8,12),(10,15),(2,16);
Lista das chaves primárias dos sócios:
Menores
(5,1),(11,1),(12,1),(15,1),(16,1)
Adultos
(3,2),(4,2),(10,2),(13,2)
Seniores
(1,3),(6,3),(9,3),(14,3)
insert into presencasaula (idAula, idMembro, idTipoSocio) values
-- Janeiro 2022
(1,3,2),(1,4,2),(1,5,1),(1,10,2),(1,13,2),
(2,11,1),(2,12,1),(2,15,1),(2,16,1),(2,14,3),(2,10,2),
(3,10,2),(3,16,1),(3,4,2),(3,9,3),(3,6,3),(3,12,1),
(4,9,3),(4,4,2),(4,16,1),(4,15,1),
-- Fevereiro 2022
(5,1,3),(5,9,3),(5,14,3),(5,6,3),
(6,11,1),(6,12,1),(6,15,1),(6,16,1),
(7,1,3),(7,9,3),(7,14,3),(7,6,3),
(8,11,1),(8,12,1),(8,16,1),
(9,3,2),(9,4,2),(9,10,2),(9,13,2),
(10,1,3),(10,9,3),(10,14,3),(10,6,3),
(11,4,2),(11,10,2),(11,13,2),
(12,12,1),(12,16,1),(12,9,3),
-- Março 2022
(13,1,3),(13,9,3),(13,14,3),(13,6,3),
(14,11,1),(14,12,1),(14,15,1),(14,16,1),
```

```
(15,1,3),(15,9,3),(15,14,3),(15,6,3),
(16,12,1),(16,1,3),
(17,3,2),(17,4,2),(17,10,2),(17,13,2),
(18,10,2),(18,3,2),
-- Abril 2022
(19,10,2),(19,16,1),(19,4,2),
(20,9,3),(20,6,3),(20,12,1),
(21,1,3),(21,6,3),(21,14,3),
(22,12,1),(22,15,1),(22,16,1),
(23,12,1),(23,15,1),(23,16,1),
(24,4,2),(24,10,2),(24,13,2),
(25,14,3),(25,6,3),(25,11,1),(25,12,1),(25,16,1),
(26,11,1),(26,12,1),(26,15,1),(26,10,2),
(27,6,3),(27,9,3),(27,14,3),
(28,5,1),(28,11,1),(28,12,1),(28,15,1),(28,16,1);
```

3- SQL específico para o cálculo de mensalidades

De acordo com o enunciado, "os sócios jovens são ainda caracterizados pelo número de aulas por semana (mínimo de 1 aula) ". Sabendo que um mês terá no mínimo 4 semanas, isto equivale a um valor mínimo de 100€ para o sócio jovem, valor igual ao valor actual de referência.

Citando o enunciado: "A mensalidade dos Jovens é calculada com base nas aulas semanais que frequentam, tendo como máximo o valor de referência" e "os Menores têm um desconto de 20% sobre o valor calculado.", a nossa interpretação é a de que os sócios jovens menores pagariam sempre o valor de 100€ ao qual seria deduzido 20%, ou seja, 80€.

Um cenário semelhante aconteceria com o sócio jovem adulto, mas neste caso não seria aplicado qualquer desconto, ou seja, pagaria sempre 100€.

Abaixo indicamos o SQL que consideramos apto a lidar com possíveis mudanças no preço das aulas e no valor de referência mensal.

-- Cálculo da mensalidade dos sócios Jovens - Menores e Adultos

select least((select (select c.precoaula*(select count(a.idAula)

from Aula a

inner join presencasaula p on a.idAula = p.idAula

where a.dataAula between '2022-01-01' and '2022-01-31' and (p.idMembro=4 and p.idTipoSocio= 2))

from clube c) *(1-ts.desconto) from tiposocio ts where ts.idtiposocio=2), (select ts.valorRefMensal*(1-ts.desconto) from tiposocio ts

where ts.idtiposocio=2)) as 'valor menor';

- -- O cálculo da mensalidade dos sócios seniores é diferente dos demais tipos de sócios,uma vez que varia com as décadas de idade do sócio específico.
- -- Como tal, não poderemos determinar um valor fixo de desconto (no atributo tiposocio.desconto) que se aplique a todos os sócios seniores.
- -- Optamos por preencher o respectivo atributo com a constante sobre a qual multiplicaremos as décadas de idade (0.1).
- -- Cálculo do desconto de um sócio sénior

select ts.valorRefMensal*(1-(select (select timestampdiff(year,m.dataNascimento,s.dataRegSocio) from socio s

inner join membro m on s.idmembro = m.idmembro

where (s.idmembro=14 and s.idtiposocio=3)) div 10 as decadas)

*ts.desconto as "Desconto Sénior"

from tiposocio ts

where ts.idtiposocio=3)) as 'cálculo'

from tiposocio ts

where ts.idTipoSocio = 3;

-- Exemplo de inserção de registos de mensalidade de um sócio sénior para o mês de Janeiro de 2022

insert into mensalidade (valorMensal,dataMensalidade,isPaga,idMembro,idTipoSocio) values ((select ts.valorRefMensal*(1-(select (select timestampdiff(year,m.dataNascimento,s.dataRegSocio) from socio s inner join membro m on s.idmembro = m.idmembro where (s.idmembro=14 and s.idtiposocio=3)) div 10 as decadas) *ts.desconto as "Desconto Sénior" from tiposocio ts where ts.idtiposocio=3)) from tiposocio ts where ts.idtiposocio=3), '2022-01-31', true,14,3);

-- Exemplo de inserção de registos de mensalidade de um sócio Júnior Adulto para o mês de Março de 2022

insert into mensalidade (valorMensal,dataMensalidade,isPaga,idMembro,idTipoSocio) values ((select least((select (select c.precoaula*(select count(a.idAula)

from Aula a

inner join presencasaula p on a.idAula = p.idAula

where a.dataAula between '2022-03-01' and '2022-03-31'

and (p.idMembro=4 and p.idTipoSocio= 2))

from clube c)*(1-ts.desconto) from tiposocio ts where ts.idtiposocio=2),

(select ts.valorRefMensal*(1-ts.desconto)

from tiposocio ts

where ts.idtiposocio=2)) as 'valor menor'), '2022-03-31', false,4,2);

-- Exemplo de inserção de registos de mensalidade de um sócio Júnior Menor para o mês de Fevereiro de 2022

insert into mensalidade (valorMensal,dataMensalidade,isPaga,idMembro,idTipoSocio) values ((select least((select (select c.precoaula*(select count(a.idAula)

from Aula a

inner join presencasaula p on a.idAula = p.idAula

where a.dataAula between '2022-02-01' and '2022-02-28'

and (p.idMembro=11 and p.idTipoSocio= 1))

from clube c)*(1-ts.desconto) from tiposocio ts where ts.idtiposocio=1),

(select ts.valorRefMensal*(1-ts.desconto)

from tiposocio ts

where ts.idtiposocio=1)) as 'valor menor'), '2022-02-28', false,11,1);

<u>4 - Query de lista de encarregados de educação com o nome dos encarregados, sócios menores a seu cargo e os seus respectivos nomes.</u>

select m1.nomemembro as 'Encarregado', m2.nomemembro as 'Sócio Menor' from encarregadoeducacao enc inner join membro m1 on enc.ldMembroEncEd = m1.idmembro inner join membro m2 on enc.ldMembroSocio = m2.idmembro;