

|  |
| --- |
| Bases de Dados 2018/2019  Licenciatura em Engª. Informática |
| 1ª Fase Relatório Técnico |

Turma: INF - 04

Horário de Laboratório:

Docente: Prof. João Portelinha Santos Trabalho

nº180221015 Nome: Francisco Moura

Índice

[1. Introdução 3](#_Toc6093116)

[2. Tema/Área/Domínio dos Eventos 3](#_Toc6093117)

[3. Objetivos da Plataforma de Eventos 3](#_Toc6093118)

[4. Especificação de Requisitos 3](#_Toc6093119)

[5. Modelo Entidade Relação 4](#_Toc6093120)

[6. Modelo Relacional (*Modelo de dados*) 7](#_Toc6093121)

[7. Demonstração e testes 11](#_Toc6093122)

[8. Conclusões e Análise de Limitações 13](#_Toc6093123)

# Introdução

Este projeto servirá para organizar uma convenção de jogos a qual tem o propósito de juntar num só lugar oradores de temas relacionados com o mesmo e torneios de jogos.

# Tema/Área/Domínio dos Eventos

Convenção de jogos.

# Objetivos da Plataforma de Eventos

Este evento tem como objetivo a gestão de uma convenção de jogos, a qual terá torneios, palestras e os respetivos patrocinadores e uma plataforma para que os participantes possam efetuar o login.

# Especificação de Requisitos

* 1. Requisitos funcionais

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Descrição |
| RF01 | O sistema deverá permitir a inserção e remoção de clientes. |
| RF02 | O sistema deverá permitir a inserção e remoção de oradores. |
| RF03 | O sistema deverá permitir a inserção e remoção de eventos. |
| RF04 | O sistema deverá permitir a inserção e remoção de eventos. |
| RF05 | O sistema deverá permitir a inserção e remoção de atividades associadas a eventos. |
| RF06 | O sistema deverá permitir a inserção e remoção de patrocinadores associadas a eventos. |

# Modelo Entidade Relação

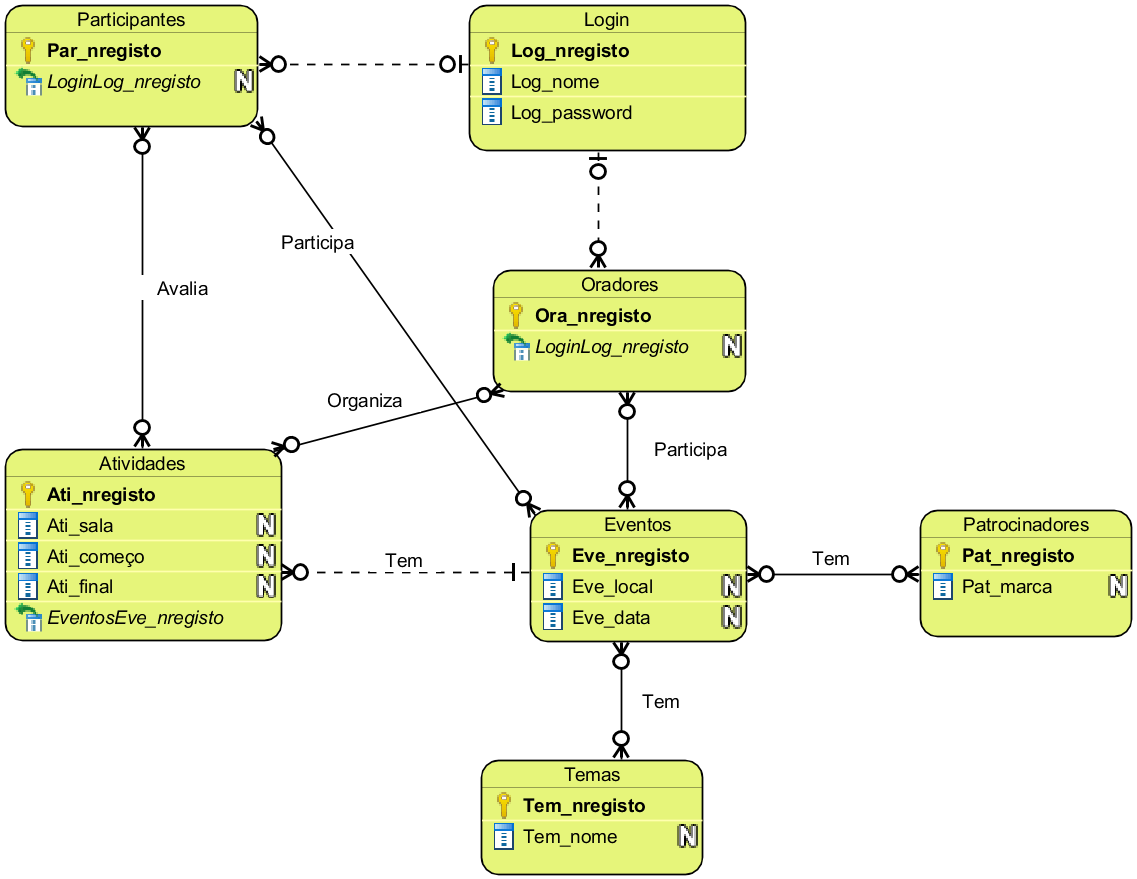
* 1. Especificação das Entidades

|  |  |
| --- | --- |
| Nome Entidade | Atributos |
| Login | Log\_nregisto (PK)  Log\_nome  Log\_password |
| Participantes | Par\_nregisto (PK) |
| Oradores | Ora\_nregisto (PK) |
| Eventos | Eve\_nregisto (PK)  Eve\_local  Eve\_data |
| Temas | Tem\_nregisto (PK) |
| Atividades | Ati\_nregisto (PK)  Ati\_sala  Ati\_começo  Ati\_final |
| Patrocinadores | Pat\_nregisto (PK)  Pat\_marca |

* 1. Especificação das Relações

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome Entidade | Relação | Nome Entidade |
| Login | 0,1 – 0,N | Participantes |
| Participantes | 0,N – 0,N | Atividades |
| Login | 0,1 – 0,N | Oradores |
| Atividades | 0,N – 0,N | Oradores |
| Atividades | 0,N – 0,N | Oradores |
| Participantes | 0,N – 0,N | Eventos |
| Atividades | 0,N – 1,1 | Eventos |
| Temas | 0,N – 0,N | Eventos |
| Patrocinadores | 0,N – 0,N | Eventos |

* 1. Diagrama do Modelo Entidade Relação



# Modelo Relacional (*Modelo de dados*)

* 1. Especificação das Tabelas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Login | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Log\_nregisto | int | S | PK |
| Log\_nome | varchar(45) | S |  |
| Log\_password | varchar(45) | S |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Participantes | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Par\_nregisto | int | S | PK |
| Par\_Log\_nregisto | int | S | FK |
| Par\_nome | varchar(45) | S |  |
| Par\_idade | tinyint | N |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Inscritos | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Ins\_Par\_nregisto | int | S | PK, FK |
| Ins\_Ati\_registo | int | S | PK, FK |
| Ins\_avaliação | varchar(45) | N |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vencedores | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Ven\_nregisto | int | S | PK |
| Ven\_Par\_nregisto | int | S | FK |
| Ven\_Ati\_nregisto | int | S | FK |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atividades | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Ati\_nregisto | int | S | PK |
| Ati\_sala | varchar(45) | S |  |
| Ati\_começo | DateTime | N |  |
| Ati\_final | DateTime | N |  |
| Ati\_Eve\_nregisto | int | S | FK |
| Ati\_tipo | varchar(45) | S |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Organizadores | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Org\_Ora\_nregisto | int | S | PK, FK |
| Org\_Ati\_nregisto | int | S | PK, FK |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Oradores | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Ora\_nregisto | int | S | PK |
| Ora\_Log\_nregisto | int | S | FK |
| Ora\_nome | varchar(45) | S |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Eventos | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Eve\_nregisto | int | S | PK |
| Eve\_nome | varchar(45) | S |  |
| Eve\_data | date | S |  |
| Eve\_local | varchar(45) | S |  |

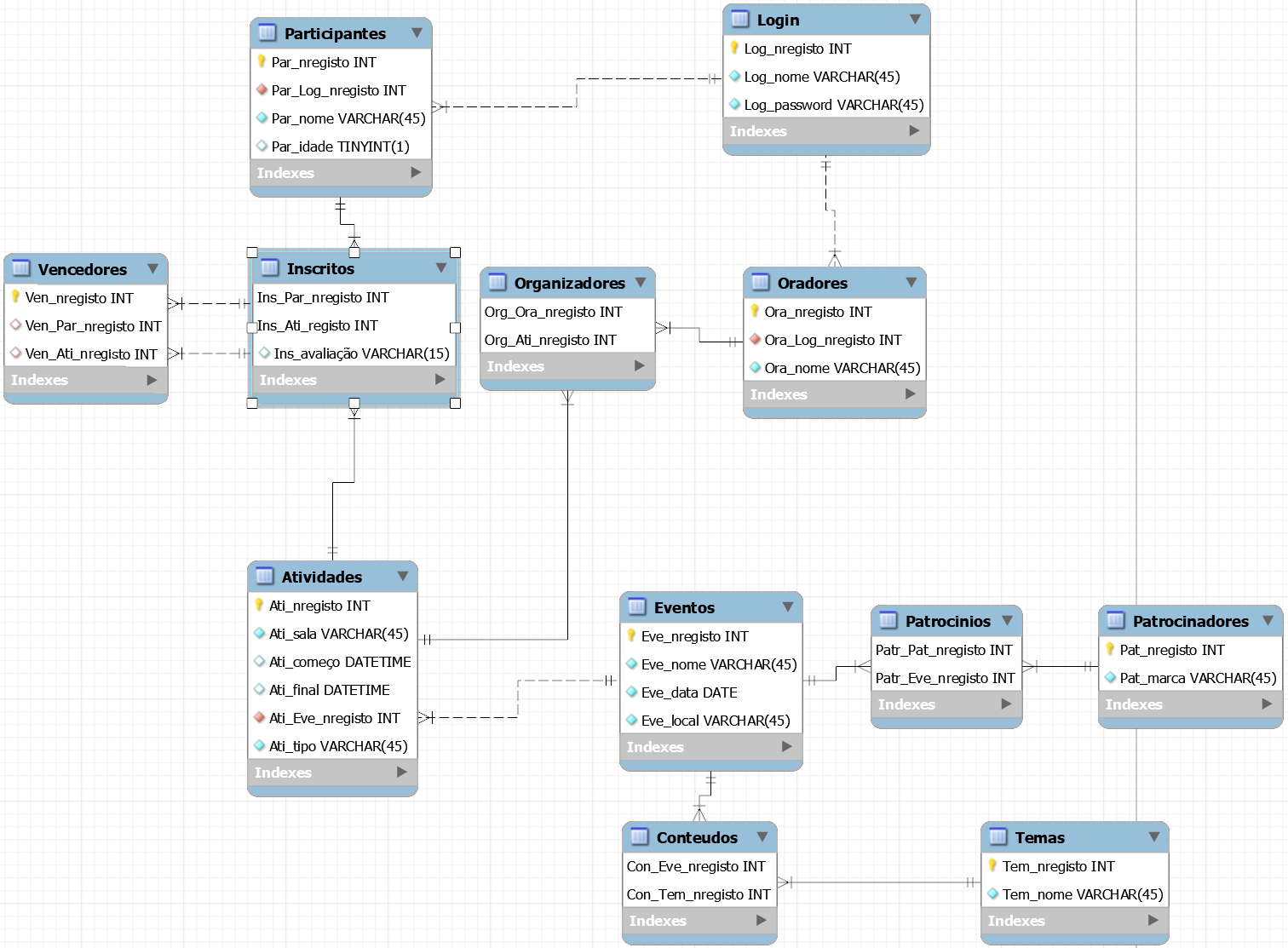
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Conteudos | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Con\_Eve\_nregisto | int | S | PK, FK |
| Con\_Tem\_nregisto | int | S | PK, FK |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Temas | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Tem\_nregisto | int | S | PK |
| Tem\_nome | varchar(45) | S |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Patrocinios | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Patr\_Pat\_nregisto | int | S | PK, FK |
| Patr\_Eve\_nregisto | int | S | PK, FK |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Patrocinadores | | | |
| Atributo | Tipo de Dados | Not Null | Chave(s) |
| Pat\_nregisto | int | S | PK |
| Pat\_marca | varchar(45) | S |  |

* 1. Diagrama do Modelo Relacional



# Demonstração e testes

* 1. Cenário(s) de testes

*Identificação do fluxo e funcionalidades de cada fase da demonstração/teste.*

* 1. Dados carregados
* insert into login (Log\_nome, Log\_password) values ('coisas1', 'coisas'), ('coisas2', 'coisas'), ('coisas3', 'coisas'), ('coisas4', 'coisas'), ('coisas5', 'coisas');
* insert into participantes (Par\_Log\_nregisto, Par\_nome, Par\_idade) values (1, 'Miguel', 17), (2, 'Rodrigo', 20), (3, 'Rodrigo', 18), (4, 'Joao', 20), (5, 'Rafael', 24);
* insert into eventos (Eve\_nome, Eve\_data, Eve\_local) values ('Shooters para noobs', '2019-05-15', 'Lisboa'), ('Qualquer coisa', '2019-05-19', 'Beja'), ('Torneio de FPS', '2019-06-15', 'Lisboa'), ('Como não jogar', '2019-05-17', 'Lisboa'), ('MMORPGS', '2019-05-16', 'Faro');
* insert into oradores (Ora\_Log\_nregisto, Ora\_nome) values (1, 'Rodrigo'), (2, 'Rafael'), (3, 'Joao'), (4, 'Francisco'), (5, 'Vitor');
* insert into atividades (Ati\_sala, Ati\_começo, Ati\_final, Ati\_Eve\_nregisto, Ati\_tipo) values ('A1', now(), now(), 1, 'Torneio'), ('A2', now(), now(), 1, 'Torneio'), ('A3', now(), now(), 1, 'Torneio'), ('A4', now(), now(), 3, 'Palestra'), ('A5', now(), now(), 2, 'Palestra');
* insert into patrocinadores (Pat\_marca) values ('coisas1'), ('coisas2'), ('coisas3'), ('coisas4'), ('coisas5');
* insert into temas (Tem\_nome) values ('jogos1'), ('jogos2'), ('jogos3'), ('jogos4'), ('jogos5');
* insert into inscritos (Ins\_Par\_nregisto, Ins\_Ati\_registo, Ins\_avaliação) values (1, 1, 'Faltava comida'), (2, 1, 'Interessante'), (3, 1, 'Gostei'), (4, 3, 'Não gostei'), (5, 4, 'Gostei bastante');
  1. Consultas
* select Par\_nregisto, Par\_nome, Par\_idade from mydb.participantes where Par\_nome like 'R%' and Par\_idade between 14 and 21 order by Par\_nregisto asc;
* select Ora\_nregisto, Ora\_nome from mydb.oradores where Ora\_nome like 'R%' or Ora\_nome like 'V%' order by Ora\_nregisto asc;
* select Ati\_nregisto, Ati\_sala, Ati\_tipo from mydb.atividades where Ati\_sala not like 'A1' and Ati\_tipo like 'torneio' order by Ati\_nregisto asc;
* select Eve\_nome, Eve\_local, Eve\_data, Ati\_sala, Ati\_começo, Ati\_final, Ati\_tipo from mydb.atividades inner join mydb.eventos on atividades.Ati\_Eve\_nregisto = eventos.Eve\_nregisto where Eve\_nome not like '%RPG%' and Eve\_local like 'Lisboa' and Eve\_data between '2019-05-01' and '2019-05-31' order by Eve\_nome asc;
* select Ins\_Ati\_registo as atividade, Ins\_avaliação as avaliação from mydb.inscritos order by atividade asc;
* select Eve\_nome as Evento, Ins\_Ati\_registo as Atividade, Ins\_avaliação as Avaliação from mydb.eventos inner join mydb.atividades on eventos.Eve\_nregisto = atividades.Ati\_Eve\_nregisto inner join mydb.inscritos on atividades.Ati\_nregisto = inscritos.Ins\_Ati\_registo where Eve\_nome like 'Shooters para noobs' order by Ins\_Ati\_registo asc;
* select avg(a.num) as media, max(a.num) as maximo, min(a.num) as minimo, stddev(a.num) as desvio from (select count(Ins\_Par\_nregisto) as num from mydb.inscritos group by Ins\_Ati\_registo) as a;
* select avg(a.num) as media, max(a.num) as maximo, min(a.num) as minimo, stddev(a.num) as desvio from (select count(Ins\_Par\_nregisto) as num from mydb.inscritos inner join atividades on inscritos.Ins\_Ati\_registo = atividades.Ati\_nregisto inner join eventos on atividades.Ati\_Eve\_nregisto = eventos.Eve\_nregisto group by Eve\_nregisto) as a;

# Conclusões e Análise de Limitações

Durante a criação deste projeto as únicas dificuldades que encontramos foi a organização do MER/MR pois por vezes tínhamos que adicionar certos aspetos que não conseguíamos. Quanto a funcionalidades futuras pretendemos adicionar produtos como também as vendas dos mesmos, estando estes apenas disponíveis nas atividades de tipo "bancas".