

My work assignment Title

Repository to host the project developed for 'some class', a first year subject at SOMESCHOOL. Developed by Group ALPHA : [@MarcoOliveira](#), [add others].

Short theme description

An example report using markdown on Github. This documentation is written using [Markdown](#). Here is a [link to the basic syntax](#), but an [extended syntax](#) is also available. If you're starting with Markdown, you may want to try a [Markdown Tutorial](#) and read the [getting started](#) section.

Repository organization

Please help reader navigate around describing how the repository is organized by providing links

- **Source code** is in the [src folder](#).
- Reports are in [doc folder](#).

Gallery

You may provide a gallery of the final result, with small images A [table](#) may be useful to organize the images.

Technologies

Indicate the technologies you have used in this assignment. Please provide links for the user to read more about those technologies.

- Docker
- NodeJS
- MySQL
- *Any other?*

Frameworks and Libraries

Did you use any additional libraries? Describe them here.

- Loopback 4

Reports

_Please add a hyperlink per Report.

Relatório de Especificação da Informação

Índice

[Introdução](#)

[Especificação de Requisitos](#)

Esquema Conceptual

Group xx

Don't forget to add the group elements

- Marco Amaro Oliveira @MarcoOliveira
- Other team members

You can add a footer menu for navigation

[< Previous](#) [^ Main](#) [Next >](#)

Relatório de Especificação da Informação

Índice

C1 : Introdução

Descrição do trabalho

O trabalho consiste na especificação e desenvolvimento de um sistema ...

(Relembrar a descrição do trabalho apresentada no REI, utilizando linguagem natural. Esta secção permite introduzir detalhes não apresentados no relatório anterior. Inserir nesta secção os pressupostos utilizados na modelação.)

Descrição dos requisitos do utilizador

(Descrever os tipos de utilizadores (actores) do sistema de informação e as funcionalidade (casos de uso) a que estes terão acesso. Permite refinar os requisitos apresentados no REI.)

[< Previous](#) [^ Main](#) [Next >](#)

C2 : Esquema conceptual

Modelo E/A

(Introduzir o diagrama do modelo Entidade-Associação. Podem apresentar alterações ao diagrama apresentado no REI)

Regras de negócio adicionais (Restrições)

(Apresentar uma lista detalhada das regras e restrições não possíveis de representar no modelo EA, que visam a manutenção da consistência e integridade da modelação do problema. Podem ser introduzidas regras não apresentadas no REI)

[< Previous](#) [^ Main](#) [Next >](#)

C3 : Normalização

Relações

(Apresentar as relações obtidas da transformação direta a partir do modelo EA)

Normalização do Esquema Relacional

(Apresentar o estudo da normalização das relações obtidas na secção anterior. Desnormalizar se necessário.)

[< Previous](#) [^ Main](#) [Next >](#)

C4 : Esquema Relacional

(Apresentar o esquema físico da Base de Dados. Para cada relação resultante, apresente a descrição da tabela correspondente usando o exemplo apresentado.)

- [Relações](#)
 - [Tabela_a](#)
 - [Tabela_b](#)
- [Vistas](#)

Relações

Tabela_a

DESCRIÇÃO

Descrição da Tabela A

COLUNAS

Nome	Descrição	Domínio	por Omissão	Automático	Nulo
id	identificador da tabela A	BIGINT	-	Sim	Não
data	Data do registo	DATE	now()	Não	Não
nome	Nome do registo	VARCHAR(50)	-	Não	Não
conteudo	Conteudo do documento	TEXT	-	Não	Sim
tipo	tipo de testes	BIGINT	-	Não	Sim

RESTRIÇÕES DE INTEGRIDADE

- **Chave Primária:**

Coluna(s)

id

- **Unicidade** (valores únicos)*:

Nome	Coluna(s)	Indexar
nome_unique	nome	Sim

- **Referencial** (chaves estrangeiras)*:

Nome	Coluna(s)	Tabela referenciada	Coluna(s) referenciada(s)	Indexar
ta_fk	tipo	Tabela_c	id	Não

- **Atributos** (check)*:

Nome	Coluna(s)	condição
------	-----------	----------

- **Outros Índices***:

Nome	Coluna(s)
------	-----------

*Remover se não existir.

Tabela_b

DESCRIÇÃO

Descrição da Tabela B

COLUNAS

Nome	Descrição	Domínio	por Omissão	Automático	Nulo
id	identificador da tabela A	BIGINT	-	Sim	Não
data	Data do registo	DATE	now()	Não	Não
nome	Nome do registo	VARCHAR(50)	-	Não	Não
conteudo	Conteudo do documento	TEXT	-	Não	Sim
tipo	tipo de testes	BIGINT	-	Não	Sim

RESTRIÇÕES DE INTEGRIDADE

- **Chave Primária:**

Coluna(s)

id

- **Unicidade** (valores únicos)*:

Nome	Coluna(s)	Indexar
nome_unique	nome	Sim

- **Referencial** (chaves estrangeiras)*:

Nome	Coluna(s)	Tabela referenciada	Coluna(s) referenciada(s)	Indexar
ta_fk	tipo	Tabela_c	id	Não

- **Atributos** (check)*:

Nome	Coluna(s)	condição
------	-----------	----------

- **Outros Indices***:

Nome	Coluna(s)
------	-----------

*Remover se não existir.

Vistas

(Inserir a descrição e estrutura das vista, caso existam.)

[< Previous](#) [^ Main](#) [Next >](#)

C3 : SQL

DDL

(Apresentar o SQL para criação do esquema definido acima num SGBD MySQL.)

```
USE `test`;

DROP TABLE IF EXISTS `tabela_a`;
DROP TABLE IF EXISTS `tabela_b`;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tabela_a` (
  `model` int(4) unsigned NOT NULL,
  `speed` int(4) unsigned NOT NULL,
  `ram` int(3) unsigned NOT NULL,
  `hd` float unsigned NOT NULL,
```

```
`screen` float unsigned NOT NULL,  
`price` int(7) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`model`)  
);  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tabela_b` (  
  `model` int(4) unsigned NOT NULL,  
  `speed` int(4) unsigned NOT NULL,  
  `ram` int(3) unsigned NOT NULL,  
  `hd` float unsigned NOT NULL,  
  `cd` varchar(3) COLLATE latin1_bin NOT NULL,  
  `price` int(7) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`model`)  
);
```

DML

(Apresentar exemplos dos pedidos SQL à base de dados que demonstrem o cumprimento dos requisitos identificados. Para cada query apresentar numa breve descrição do requisito que pretende resolver e do resultado espectral.)

[< Previous](#) [^ Main](#) [Next >](#)

Group xx

(Don't forget to add the group elements)

- Marco Amaro Oliveira [@MarcoOliveira](#)
- Other team members

You can add a footer menu for navigation

[< Previous](#) [^ Main](#) [Next >](#)

Team

- Marco Amaro Oliveira [@MarcoOliveira](#)
- Other team members