



**PROJETO DE DISCIPLINA:  
PROJETO DE SISTEMAS WEB**

**DISCENTE  
Wanderson Pereira da Silva Lira**

**SERRA TALHADA, PE  
[2019]**

**Discente**  
**Wanderson Pereira da Silva Lira**

Projeto desenvolvido para efetivação da [1ª ou 2ª ou 3ª] etapa apresentado para avaliação na Disciplina Projeto de Sistemas WEB ministrada pelo Prof. Ygor Amaral, período letivo 2019.1.

## 01. DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA (DOMÍNIO DA APLICAÇÃO)

A empresa fornece serviços de manutenção domiciliar/empresarial, do tipo faz-tudo, desde limpezas a manutenções, reformas, concertos, entre outros. Entretanto, têm o diferencial de os prestadores de serviços serem terceirizados, os mesmos utilizam da empresa apenas para os indexar e direcioná-los aos clientes da sua região. Os clientes por outro lado têm um acesso rápido e fácil, as pessoas que vão resolver seu problema com eficiência, caso isso não ocorra também os é possibilitado classificar o serviço prestado de acordo com o seu grau de satisfação, assim é dado aos clientes uma visão do quão bom o prestador de serviço é em desempenhar suas funções, levando também à liberdade de optar por quem fará o serviço baseado nesse parâmetro.

A empresa busca através do desenvolvimento do software uma solução computacional que possa ser utilizada para solicitação de serviços de manutenção, seja domiciliar ou empresarial. Para isso se faz necessário a persistência de dados referentes aos tipos de serviços que a empresa presta, como também os respectivos funcionários que podem exercê-los, esses os quais são tratados como Micro Empreendedores Individuais(MEI), ou seja pessoas terceirizadas. Cada MEI deve definir todos os tipos de serviços que pode fornecer , como também o valor que cobra para exercê-lo, Assim o Cliente pode buscar o prestador de serviço que está mais em conta na sua região. O MEI também deve definir as localidades que pode atender. Também se faz necessário armazenar o Cliente com informações básicas, pessoais e de contato para qualquer inconveniente, avisos, ou utilização desses dados para por ex. marketing direcionado. O cliente ao logar têm a possibilidade de selecionar os serviços que deseja requisitar como também data e horário para que cada um ocorra.

## 02. DEFINIÇÃO DE REQUISITOS

### 2.1. Requisitos Funcionais:

<b>Identificação:</b>	<b>RF01 – Manter Endereço</b>
<b>Descrição:</b>	<i>Deve ser possibilitada a manutenção(cadastro, exclusão, busca, e edição) do endereço de clientes.</i>
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial    ( ) Importante    ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF02 – Manter Contato</b>
<b>Descrição:</b>	<i>Deve ser possibilitada a manutenção(cadastro, exclusão, busca, e edição) dos contatos do Clientes.</i>
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial    ( ) Importante    ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF03 – Manter Serviço</b>
<b>Descrição:</b>	<i>Deve ser possibilitada a manutenção(cadastro, exclusão, busca, e edição) dos serviços prestados pela empresa.</i>
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial   ( ) Importante   ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF04 – Manter Usuário</b>
<b>Descrição:</b>	<i>Deve ser possibilitada a manutenção(cadastro, exclusão, busca, e edição) dos Usuários do Sistema.</i>
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial   ( ) Importante   ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF05 – Manter Cidade</b>
<b>Descrição:</b>	<i>Deve ser possibilitada a manutenção(cadastro, exclusão, busca, e edição) das Cidades os MEIs poderão se cadastrar como sendo sua área de troca(trade area, localidade onde presta seus serviços)</i>
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial   ( ) Importante   ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF06 – Manter Administradores</b>
<b>Descrição:</b>	<i>Deve ser possibilitada a manutenção(cadastro, exclusão, busca, e edição) dos administradores do sistema.</i>
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial   ( ) Importante   ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF07 – Manter Cliente</b>
<b>Descrição:</b>	<i>Deve ser possibilitada a manutenção(cadastro, exclusão, busca, e edição) de clientes.</i>
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial   ( ) Importante   ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF08 – Manter MEI</b>
<b>Descrição:</b>	<i>eve ser possibilitada a manutenção(cadastro, exclusão, busca, e edição) de MEIs.</i>
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial   ( ) Importante   ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF09 – Manter Serviços MEI</b>
<b>Descrição:</b>	<i>Deve ser possibilitada a manutenção(cadastro, exclusão, busca, e edição) dos Serviços que são prestados pelo MEI.</i>
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial   ( ) Importante   ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF10 – Manter Solicitação</b>
<b>Descrição:</b>	<i>Deve ser possibilitada a manutenção(cadastro, exclusão, busca, e edição) das Solicitações de serviços dos clientes.</i>
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial   ( ) Importante   ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF11 – Acesso ao Sistema</b>
<b>Descrição:</b>	<i>O sistema deve possibilitar entrada(login) e saída(logout) de usuários.</i>
<b>Prioridade:</b>	( ) Essencial   ( x ) Importante   ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF12 – Buscar Serviços Disponíveis por Região</b>
<b>Descrição:</b>	<i>O Sistema deve possibilitar a busca por serviços que estão sendo prestados por região, os quais consistem em uma sub-lista de serviços que a empresa presta, constituída pelos serviços que são prestados pelos MEI que atendem na respectiva região.</i>
<b>Prioridade:</b>	( ) Essencial   ( x ) Importante   ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF13: Somar Valores de Serviços</b>
<b>Descrição:</b>	<i>o sistema pode somar o valor de todos os serviços para expressar, como por exemplo, o total que uma solicitação de serviço terá, em valor.</i>
<b>Prioridade:</b>	( ) Essencial   ( ) Importante   ( x ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF14: Buscar MEI por Região e Serviço</b>
<b>Descrição:</b>	<i>O sistema deve possibilitara busca por MEIs de determinada região que prestam um serviço e os ordenar pela pontuação que têm em fazer aquele serviço, ou valor que cobra, ou ambos.</i>
<b>Prioridade:</b>	( ) Essencial   ( x ) Importante   ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF015 – Solicitar Serviço</b>
<b>Descrição:</b>	<i>Através do endereço (que pode ser obtido através da lista de endereços do cliente ou de outro endereço informado na hora de solicitação) informado pelo cliente para que o serviço seja feito é obtido uma lista de serviços disponíveis na região (RF12), O cliente pode selecionar cada serviço que deseja</i>

	<i>requisitar e horário para que isso ocorra. Enquanto isso ,o é mostrado o valor padrão que o mesmo poderia pagar, que é obtido através da soma de todos os valores padrões dos serviços que escolheu (RF13), em seguida, o cliente seleciona para cada serviço o MEI que deseja que realize (RF14). Por fim, é mostrado uma lista contendo o serviço a ser feito, o MEI que o fará, valores associados a cada um e horário que ocorrerá, como também o total por todos os serviços, de acordo com os valores atualizados dos MEI.</i>
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial    ( ) Importante    ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF016 – Confirmar Solicitação</b>
<b>Descrição:</b>	<i>O MEI não terá acesso a todas as solicitações de serviço em sua cidade, mas sim a aquelas direcionadas especificamente a ele, com isso, terá a liberdade de aceitar ou não uma solicitação de serviço direcionada. Portanto, dependendo da resposta a solicitação passará para seu respectivo estado (<u>aceita/recusada</u>).</i>
<b>Prioridade:</b>	( ) Essencial    ( x ) Importante    ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF017 – Cancelar Solicitação</b>
<b>Descrição:</b>	<i>Tanto o Cliente como o MEI podem a qualquer momento, se a solicitação ainda não foi <u>concluída</u>, cancelá-la. Entretanto, caso seja o MEI a <u>cancelar</u>, essa solicitação deve passar para o estado de <u>recusada</u>, assim outro Cliente poderá(caso queira) selecionar outra pessoa para fazer o serviço, como também pontuar o MEI de acordo com seu gral de satisfação.</i>
<b>Prioridade:</b>	( ) Essencial    ( x ) Importante    ( ) Desejável

<b>Identificação:</b>	<b>RF018 – Concluir Solicitação / Finalizar Serviço</b>
<b>Descrição:</b>	<i>O sistema deve possibilitar a conclusão de uma solicitação. Nesse momento tanto o Cliente, como o MEI, pontuam um ao outro, a fim de definir o gral de satisfação. Para o Cliente esse gral se refere ao quanto gostou do serviço do MEI, e para o MEI o quanto o Cliente favoreceu o bom “andar” do serviço. Por fim, a solicitação deve ser definida como concluída.</i>

<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial    (   ) Importante    (   ) Desejável
--------------------	--

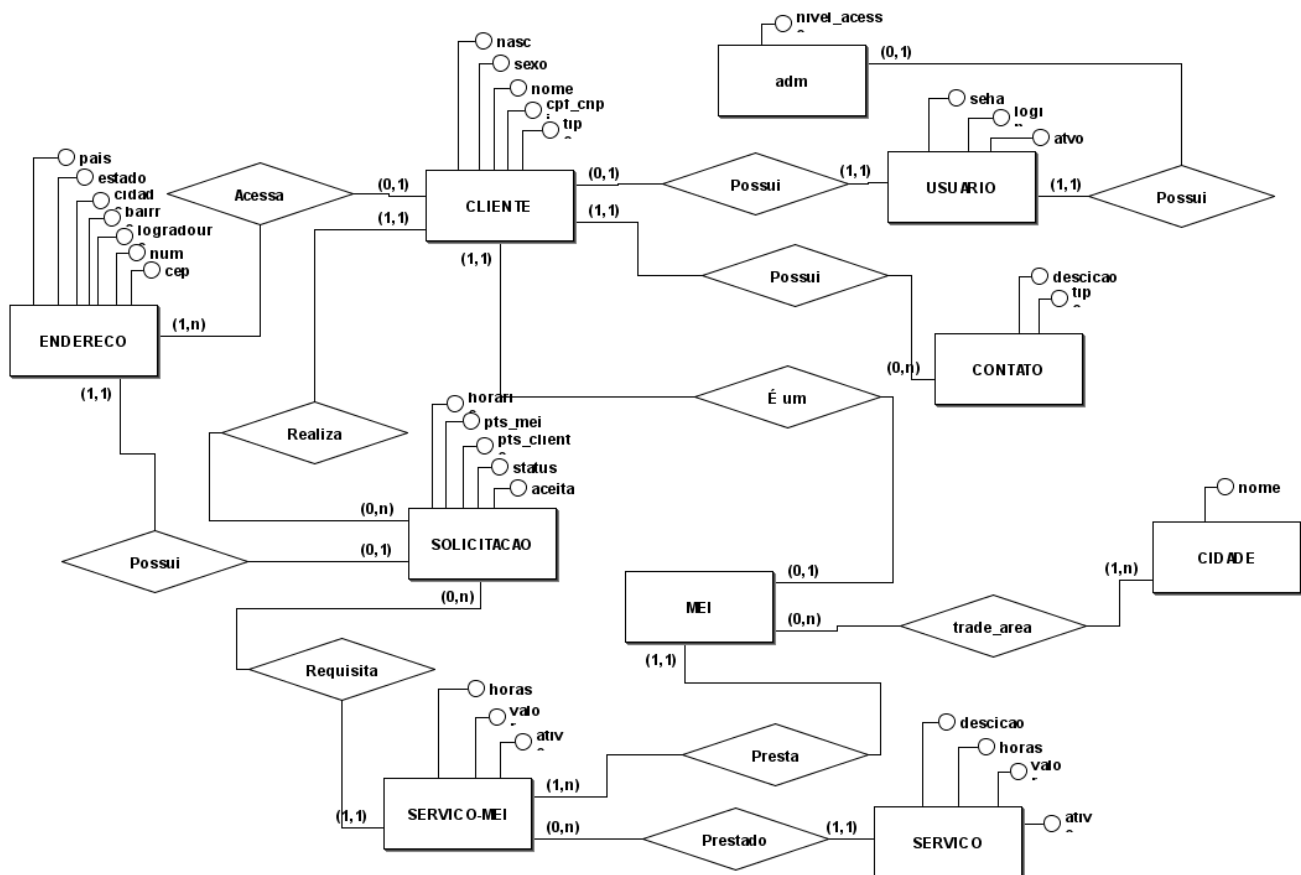
## 2.2. Requisitos Não-Funcionais:

<b>Identificação:</b>	
<b>Tipo:</b>	
<b>RF Relacionado:</b>	
<b>Descrição:</b>	
<b>Prioridade:</b>	(   ) Essencial    (   ) Importante    (   ) Desejável

## 2.3. Requisitos de Domínio:

<b>Identificação:</b>	
<b>Descrição:</b>	
<b>Prioridade:</b>	(   ) Essencial    (   ) Importante    (   ) Desejável

## 03. DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO



#### 04. MAPEAMENTO DO ESQUEMA CONCEITUAL PARA O ESQUEMA LÓGICO-RELACIONAL

Tabela	Atributos
<b>USUARIO</b>	( <u>id</u> , ativo, login, senha);
<b>SERVICO</b>	( <u>id</u> , ativo, valor, horas, descricao);
<b>CIDADE</b>	( <u>id</u> , nome);
<b>ENDERECO</b>	( <u>id</u> , cep, num, logradouro, bairro, cidade, estado, pais, <i>usuario_id</i> );
<b>CONTATO</b>	( <u>id</u> , tipo, descricao, <i>usuario_id</i> );
<b>ADM</b>	( <u>id</u> , <i>gral_acesso</i> , <i>usuario_id</i> );
<b>CLIENTE</b>	( <u>id</u> , tipo, cpf_cnpj, nome, nasc, sexo, <i>usuario_id</i> );
<b>MEI</b>	( <u>id</u> , <i>cliente_id</i> );
<b>MEI_CIDADE</b>	( <u>id</u> , <i>mei_id</i> , <i>cidade_id</i> );
<b>SERVICO_MEI</b>	( <u>id</u> , ativo, valor, horas, <i>servico_id</i> , <i>mei_id</i> );
<b>SOLICITACAO</b>	( <u>id</u> , aceita, descricao, pts_cliente, pts_mei, horario, <i>cliente_id</i> , <i>servico_mei_id</i> , <i>endereco_id</i> )

#### 5.1 DDL

##### CRIAÇÃO DE BANCO

```
CREATE DATABASE `fdt` /*!40100 DEFAULT CHARACTER SET utf8 */;
```

##### CRIAÇÃO DE TABELAS

```
CREATE TABLE `usuario` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `ativo` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT 1,
  `login` varchar(100) UNIQUE NOT NULL,
  `senha` varchar(32) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
);
```

```
CREATE TABLE `servico` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `ativo` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT 1,
  `valor` float NOT NULL,
  `horas` int(11) NOT NULL,
  `descricao` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
);
```

```
CREATE TABLE `cidade` (
```



```

        `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        `nome` varchar(100) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (`id`)
);

CREATE TABLE `endereco` (
    `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `cep` varchar(20) NOT NULL,
    `num` varchar(20) NOT NULL,
    `logradouro` varchar(255) NOT NULL,
    `bairro` varchar(100) NOT NULL,
    `cidade` varchar(255) NOT NULL,
    `estado` varchar(100) NOT NULL,
    `pais` varchar(45) NOT NULL,
    `usuario_id` int(11) DEFAULT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),
    FOREIGN KEY (`usuario_id`) REFERENCES `usuario` (`id`)
);

CREATE TABLE `fdt`.`contato` (
    `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `tipo` VARCHAR(20) NOT NULL,
    `descricao` VARCHAR(255) NULL,
    `usuario_id` INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),
    FOREIGN KEY (`usuario_id`) REFERENCES `fdt`.`usuario` (`id`)
);

CREATE TABLE `adm` (
    `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `gral_acesso` varchar(20) NOT NULL,
    `usuario_id` int(11) UNIQUE NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),
    FOREIGN KEY (`usuario_id`) REFERENCES `usuario` (`id`)
);

CREATE TABLE `fdt`.`cliente` (
    `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `tipo` VARCHAR(20) NOT NULL,
    `cpf_cnpj` VARCHAR(45) NOT NULL,
    `nome` VARCHAR(255) NOT NULL,
    `nasc` DATE NULL,
    `sexo` CHAR(1) NULL,
    `usuario_id` INT UNIQUE NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),
    FOREIGN KEY (`usuario_id`) REFERENCES `fdt`.`usuario` (`id`)
);

CREATE TABLE `fdt`.`mei` (
    `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `cliente_id` INT UNIQUE NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),

```

```

        FOREIGN KEY (`cliente_id`) REFERENCES `fdt`.`cliente` (`id`)
    );

CREATE TABLE `fdt`.`mei_cidade` (
    `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `mei_id` INT NOT NULL,
    `cidade_id` INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),
    FOREIGN KEY (`mei_id`) REFERENCES `fdt`.`mei` (`id`),
    FOREIGN KEY (`cidade_id`) REFERENCES `fdt`.`cidade` (`id`)
);

CREATE TABLE `fdt`.`servico_mei` (
    `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `ativo` TINYINT(1) NOT NULL DEFAULT 1,
    `valor` FLOAT NOT NULL,
    `horas` INT NOT NULL,
    `mei_id` INT NOT NULL,
    `servico_id` INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),
    FOREIGN KEY (`mei_id`) REFERENCES `fdt`.`mei` (`id`),
    FOREIGN KEY (`servico_id`) REFERENCES `fdt`.`servico` (`id`)
);

CREATE TABLE `fdt`.`solicitacao` (
    `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `aceita` TINYINT(1) NULL DEFAULT 0,
    `estado` VARCHAR(20) NOT NULL,
    `pts_cliente` FLOAT NULL,
    `pts_mei` FLOAT NULL,
    `horario` TIMESTAMP NOT NULL,
    `cliente_id` INT NOT NULL,
    `servico_mei_id` INT NOT NULL,
    `endereco_id` INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),
    FOREIGN KEY (`cliente_id`) REFERENCES `fdt`.`cliente` (`id`),
    FOREIGN KEY (`servico_mei_id`) REFERENCES `fdt`.`servico_mei` (`id`),
    FOREIGN KEY (`endereco_id`) REFERENCES `fdt`.`endereco` (`id`)
);

```

## 5.2. DML

Nome Função (descrição funcionalidade)
Script

## 06. ANEXOS