



UNifeob
| ESCOLA DE NEGÓCIOS

2023

PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL



UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO
SISTEMA EMPRESARIAL

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

ABRIL 2023

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO
SISTEMA EMPRESARIAL

MÓDULO DESENVOLVIMENTO DESKTOP

Banco de Dados – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Programação Orientada a Objeto – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Projeto de Desenvolvimento Desktop – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Estudantes:

CARLOS EDUARDO MARTINEZ TAKA, RA 1012022200582

RAFAELA MEDEIROS DE OLIVEIRA, RA 1012022200534

BENEDITA APARECIDA DE SOUZA CARAÇA, RA 0031510120222

FERNANDO APARECIDO DOS SANTOS PEREIRA, RA 1012022200318

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
ABRIL, 2023

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
2.1 Sustentabilidade de uma Empresa de Estética	5
3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL	6
3.1 BANCO DE DADOS	6
3.1.1 MER - MODELAGEM ENTIDADE RELACIONAMENTO	6
3.1.2 DER - DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO	6
3.1.3 FÍSICO	7
3.2 PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	10
3.2.1 DIAGRAMA DE CLASSES	10
3.2.2 CÓDIGOS DO SISTEMA	10
3.2.3 IMAGENS DO SISTEMA	19
3.3.2 Descrição do Projeto	20
4 CONCLUSÃO	21

1 INTRODUÇÃO

O objetivo do projeto proposto foi o desenvolvimento de um aplicativo para uma empresa de pequeno porte situado em Jacareí cujo segmento é a estética.

A empresa é especializada em design de sobrancelhas e possui um portfólio de serviços voltados para o design e estética e uma de suas características é o atendimento personalizado com clientes fidedignos na região.

Atualmente o formato de agenda para prestação de serviço é manual para controle e atendimento. Tendo em vista o aumento gradativo de clientes desde a sua fundação, a proprietária identificou a falta de produtividade e automação para agendamentos e isso acarretou alguns conflitos de agendas entre a empresa e o cliente em alguns momentos do serviço.

Foi apresentado pela equipe o problema e então a solução apresentada foi o desenvolvimento de um aplicativo em linguagem de programação Java integrado a um Banco de Dados MySQL para que a proprietária tenha acesso a histórico de serviços e futuramente analisar de forma estatística suas entregas e principais serviços prestados.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

O cliente, a NM Sobrancelhas, criada em 2022 e situada à Rua Prudente de Moraes, 108 Arujá - SP, e CNPJ 45.083.042/0001-71 sob gestão da proprietária Natália de Oliveira, é uma empresa focada em serviços e cuidado da beleza.

A empresa possui um carteira de clientes fiel e além disso tem forte atuação nas redes sociais para apresentar seus produtos e serviços para obter um crescimento desejável e esperado pela proprietária.

- Dentre os seus serviços tem-se:
- Design Personalizado
- Design com Hena
- Design Tintura
- Brow Lamination
- Nanoblanding
- Shadow
- Lash Lifting
- Depilação Buço

2.1 Sustentabilidade de uma Empresa de Estética

Segundo o artigo, a sustentabilidade empresarial na estética é muito importante, primeiro porque o cuidado com o meio ambiente é questão ética e social, segundo porque, os gestores já têm percebido o quanto o comportamento do consumidor tem mudado, exigindo opções que priorizam a preservação da natureza. Não adianta gastar comprando os cosméticos e aparelhos mais caros se eles geram poluição em grande quantidade, já que os novos consumidores estão atentos e cobram cada vez mais pela mudança de postura.

SANTANA, Esther. Sustentabilidade empresarial na estética, Salvador, 12 de fev. de 2021. Disponível em:
<<https://www.educamaisbrasil.com.br/cursos-e-escolas-tecnicas/tecnico-em-estetica/noticias/sustentabilidade-empresarial-na-estetica/>>. Acesso em: 25 de mar. de 2023.

3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL

Para a criação da solução, foi segmentado as etapas do desenvolvimento do aplicativo e separado entre a equipe nas quais tinham as seguintes tarefas:

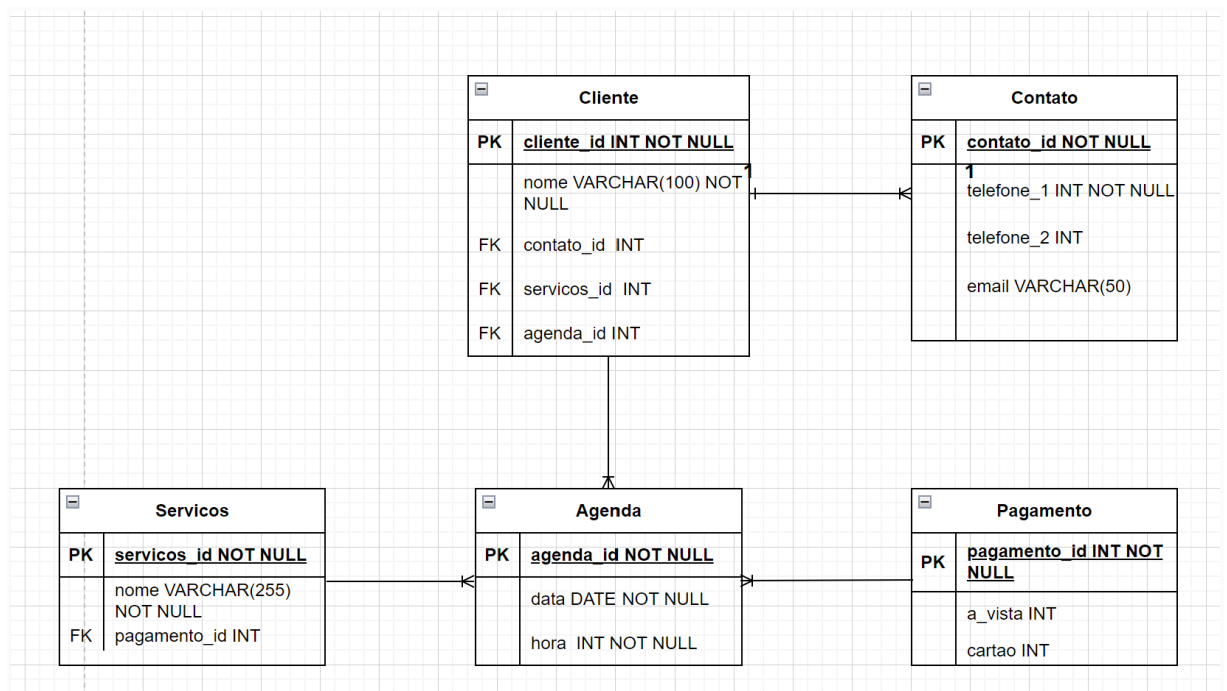
- Desenvolvimento do Banco de Dados;
- Desenvolvimento do aplicativo em Java;
- Alinhamento com cliente e documentação da solução.

3.1 BANCO DE DADOS

Para a solução, o banco de dados escolhido foi o MySQL pela criação, configuração e suporte fácil e intuitivo que a ferramenta apresenta. A seguir, suas características principais.

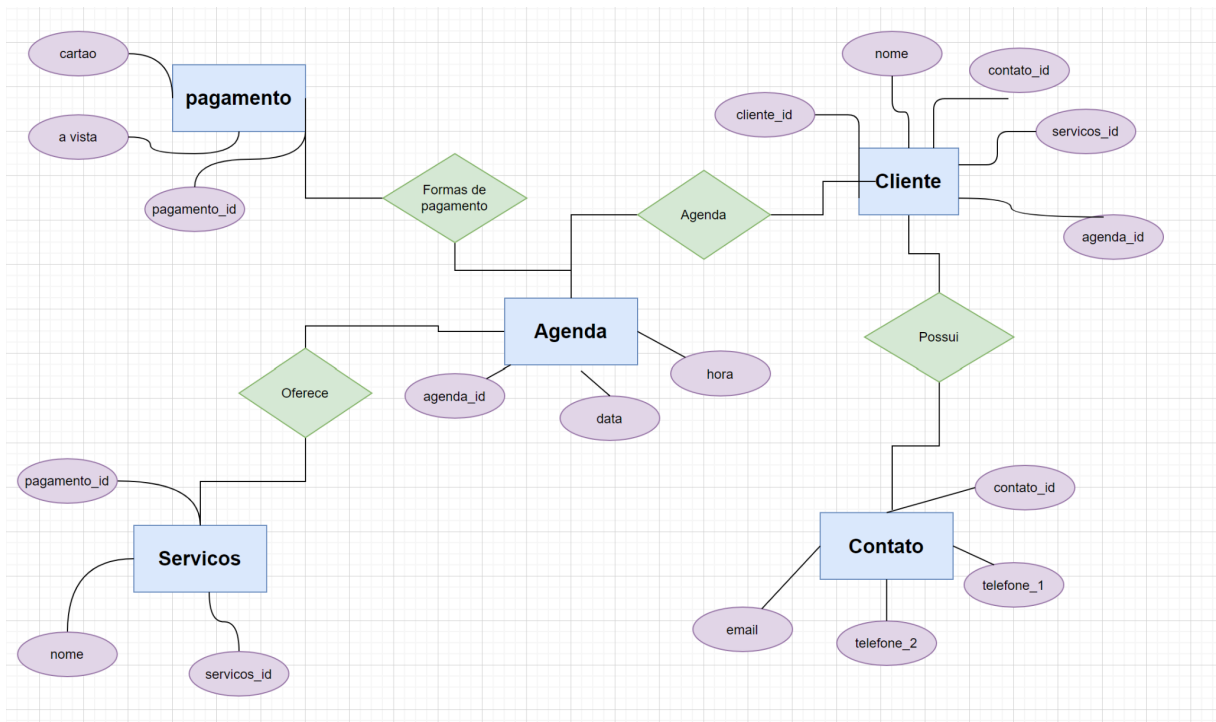
3.1.1 MER - MODELAGEM ENTIDADE RELACIONAMENTO

O nosso ponto de partida foi desenvolver o **MER** (Modelo Entidade Relacionamento) para descrevermos os objetos através de suas entidades, com propriedades (atributos) e os relacionamentos. A seguir o modelo de entidade relacionamento:



3.1.2 DER - DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO

Após o desenvolvimento do MER, a representação gráfica do DER é apresentado a seguir:



3.1.3 FÍSICO

Com base na estrutura dos diagramas desenvolvidos, iniciamos a estrutura do desenvolvimento das entidades e seus atributos no MySQL. A seguir, os comandos da criação da estrutura do banco de dados.


```
1 • CREATE DATABASE IF NOT EXISTS nm_sobancelhas;
2
3 • USE nm_sobancelhas;
4
5 • CREATE TABLE meios_de_pagamentos(
6     pagamento_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
7     a_vista INT,
8     cartao INT
9 );
10
11 • CREATE TABLE servicos(
12     servicos_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
13     nome VARCHAR(255) NOT NULL,
14     pagamento_id INTEGER,
15     FOREIGN KEY (pagamento_id) REFERENCES meios_de_pagamentos (pagamento_id)
16 );
17
18 • CREATE TABLE agenda(
19     agenda_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
20     dia DATE NOT NULL,
21     hora INT NOT NULL
22 );
23
24 • CREATE TABLE contato(
25     contato_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
26     telefone_1 INT NOT NULL,
27     telefone_2 INT,
28     email VARCHAR(50)
29 );
30
```

```

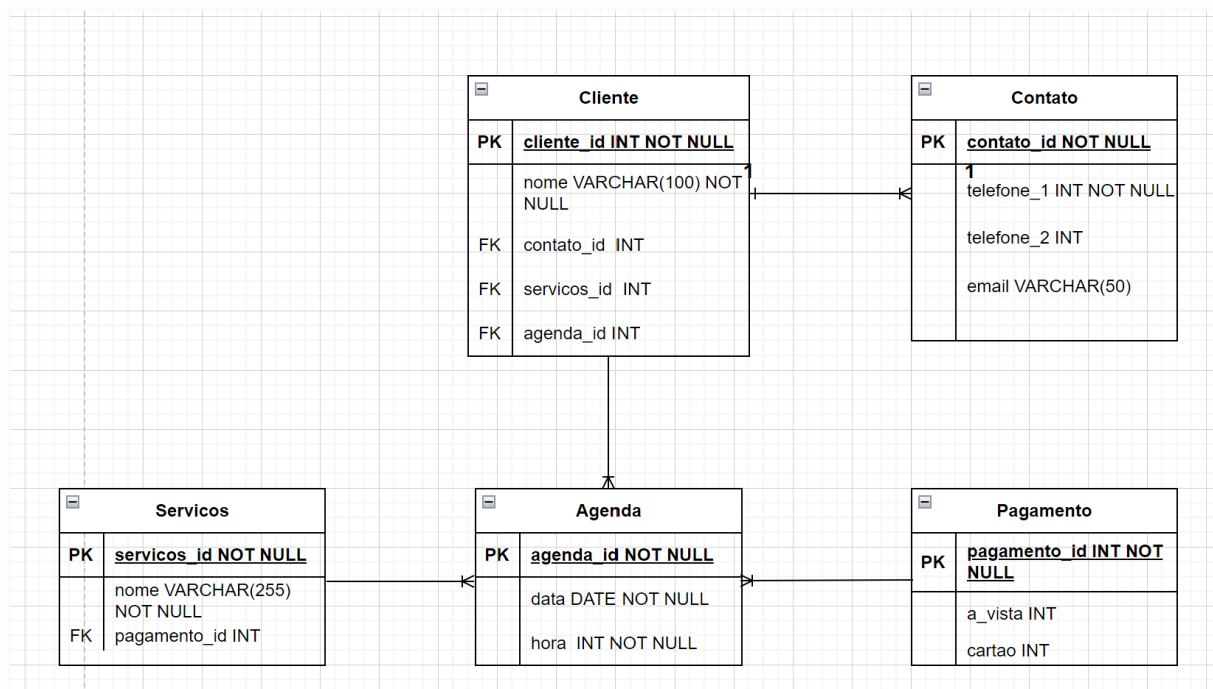
31 • CREATE TABLE cliente(
32     cliente_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
33     nome VARCHAR(100) NOT NULL,
34     contato_id INTEGER,
35     servicos_id INTEGER,
36     agenda_id INTEGER,
37     FOREIGN KEY (contato_id) REFERENCES contato (contato_id),
38     FOREIGN KEY (servicos_id) REFERENCES servicos (servicos_id),
39     FOREIGN KEY (agenda_id) REFERENCES agenda (agenda_id)
40 );
41
42 • INSERT INTO meios_de_pagamentos(a_vista, cartao)
43     VALUES(35),
44             (50),
45             (60),
46             (110),
47             (500),
48             (500),
49             (140),
50             (15);
51
52 • INSERT INTO servicos(nome, tempo, pagamento_id)
53     VALUES('Design Personalizado', 1),
54             ('Design com Hena', 2),
55             ('Design Tintura', 3),
56             ('Brow Lamination', 4),
57             ('Manoblanding', 5),
58             ('Shadow', 6),
59             ('Lash Lifting', 7),
60             ('Depilação Buço', 8);

```

3.2 PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Foi utilizado o aplicativo Apache Netbeans para o desenvolvimento do aplicativo. Com o Netbeans, foi feita a conexão para o MySQL e usando o XAMPP como módulo de conexão para o Banco de Dados. O aplicativo inicialmente contemplava um banco de dados local, porém o cliente achou mais interessante estar na nuvem, para que a mesma tivesse o mínimo de contato com o banco de dados e mais integrado ao aplicativo. A seguir, o conteúdo e arquitetura do aplicativo.

3.2.1 DIAGRAMA DE CLASSES



3.2.2 CÓDIGOS DO SISTEMA

A seguir, o código do arquivo Main.java + model de conexão com MySQL:

```
/*
```

* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

* To change this template file, choose Tools | Templates

* and open the template in the editor.

```
*/  
  
package DAO;  
  
import Model.Agendamento;  
  
import java.sql.Connection;  
  
import java.sql.DriverManager;  
  
import java.sql.PreparedStatement;  
  
import java.sql.SQLException;  
  
import java.sql.ResultSet;  
  
import java.util.ArrayList;  
  
import java.util.List;  
  
import java.util.Set;  
  
import java.util.logging.Level;  
  
import java.util.logging.Logger;  
  
import javax.swing.table.DefaultTableModel;  
  
/**  
  
 *  
  
 * @author DevMa  
  
 */  
  
public class AgendamentoDAO {
```

```

Connection conn;

PreparedStatement st;

ResultSet rs;

public AgendamentoDAO() {

}

public boolean conectar() {

    try {

        //Class.forName("com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver");

        //conn =
DriverManager.getConnection("jdbc:sqlserver://localhost;database=banco;integratedSecurity
=true;");

        Class.forName("com.mysql.cj.jdbc.Driver");

        conn = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/bd_work",
"root", "");

        return true;

    } catch (ClassNotFoundException | SQLException ex) {

        return false;

    }

}

public int salvar(Agendamento agendamento) {

```

```

int status;

try {

        st = conn.prepareStatement("INSERT INTO tbagenda
VALUES(?,?,?,?,?,?,?)");

        st.setInt(1, agendamento.getId());

        st.setString(2, agendamento.getCliente());

        st.setString(3, agendamento.getServico());

        st.setDouble(4, agendamento.getValor());

        st.setString(5, agendamento.getData());

        st.setString(6, agendamento.getHora());

        st.setString(7, agendamento.getObservacao());

        status = st.executeUpdate();

        return status; //retorna 1

    } catch (SQLException ex) {

        return ex.getErrorCode();

        //1062 tentativa de inserir uma id já cadastrada.

    }

}

```

```

public Agendamento consultar(int Id) {

    try {

        Agendamento agendamento = new Agendamento();

```

```

st = conn.prepareStatement("SELECT * FROM tbagenda WHERE id = ?");

st.setInt(1, Id);

rs = st.executeQuery();

// verifica se a consulta encontrou o funcionário com a matrícula informada

if (rs.next()) { // se encontrou o funcionário

    agendamento.setId(rs.getInt("id"));

    agendamento.setCliente(rs.getString("cliente"));

    agendamento.setServico(rs.getString("servico"));

    agendamento.setValor(rs.getDouble("valor"));

    agendamento.setData(rs.getString("data"));

    agendamento.setHora(rs.getString("hora"));

    agendamento.setObservacao(rs.getString("observacao"));

    return agendamento;

} else {

    return null;

}

} catch (SQLException ex) {

    return null;

}

}

public void desconectar() {

```

```
try {  
    conn.close();  
} catch (SQLException ex) {  
  
}  
  
}
```

A seguir, o código do arquivo de Controle:

```
/*  
  
* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.  
  
* To change this template file, choose Tools | Templates  
  
* and open the template in the editor.  
  
*/  
  
package Model;  
  
/**  
  
*  
  
* @author DevMa  
  
*/  
  
public class Agendamento {  
  
    //Atributos da classe
```



```
private int id;

private String Cliente;

private String Servico;

private Double Valor;

private String Data;

private String Hora;

private String Observacao;
```

```
public Agendamento() {

}
```

```
public int getId() {

    return id;

}
```

```
public void setId(int id) {

    this.id = id;

}
```

```
public String getCliente() {

    return Cliente;

}
```

```
public void setCliente(String Cliente) {  
    this.Cliente = Cliente;  
}
```

```
public String getServico() {  
    return Servico;  
}
```

```
public void setServico(String Servico) {  
    this.Servico = Servico;  
}
```

```
public Double getValor() {  
    return Valor;  
}
```

```
public void setValor(Double Valor) {  
    this.Valor = Valor;  
}
```

```
public String getData() {
```

```
        return Data;
    }

    public void setData(String Data) {

        this.Data = Data;
    }

    public String getHora() {

        return Hora;
    }

    public void setHora(String Hora) {

        this.Hora = Hora;
    }

    public String getObservacao() {

        return Observacao;
    }

    public void setObservacao(String Observacao) {

        this.Observacao = Observacao;
    }
}
```

```
@Override

public String toString() {

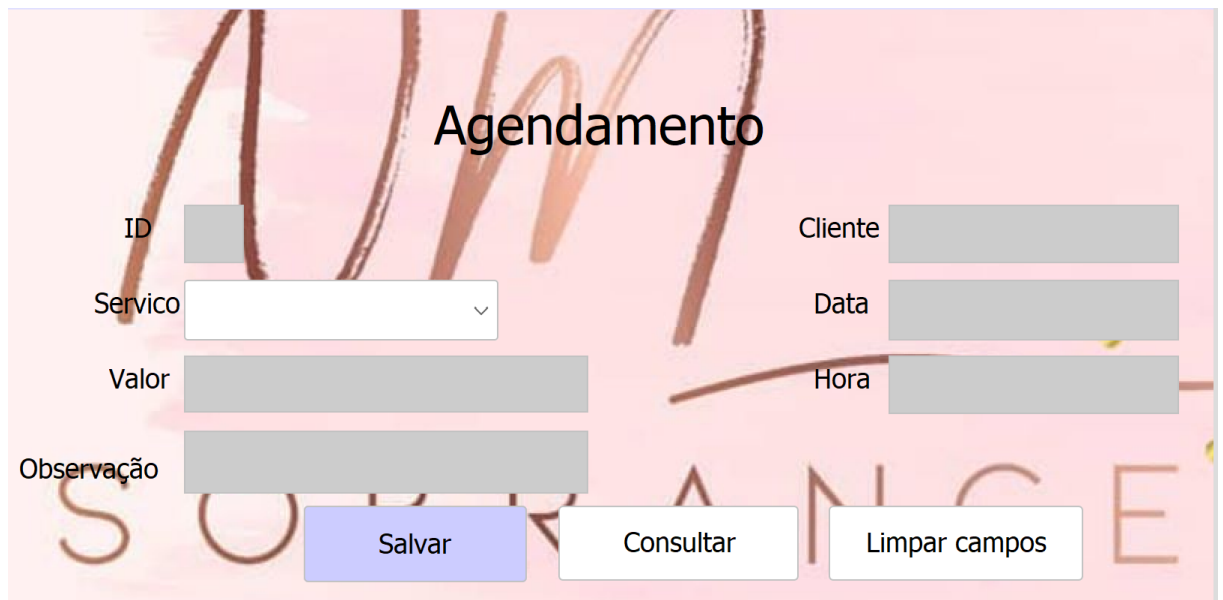
    return "Agendamento{" + "id=" + id + ", Cliente=" + Cliente + ", Servico=" +
Servico + ", Valor=" + Valor + ", Data=" + Data + ", Hora=" + Hora + ", Observacao=" +
Observacao + '}';

}

}
```

3.2.3 IMAGENS DO SISTEMA

O aplicativo inicialmente era formado por duas telas, porém a cliente solicitou que houvesse somente uma tela, pois o aplicativo ficaria constantemente aberto e ela não precisaria ficar navegando no aplicativo..



The image shows a mobile application screen titled "Agendamento". The background is a light pink color with the word "SOPRANANCE" written in a large, faint, brown font. The form contains the following fields and buttons:

- ID**: A small grey rectangular input field.
- Servico**: A white dropdown menu with a downward arrow.
- Valor**: A grey rectangular input field.
- Observação**: A grey rectangular input field.
- Cliente**: A grey rectangular input field.
- Data**: A grey rectangular input field.
- Hora**: A grey rectangular input field.
- Buttons**: Three buttons at the bottom: "Salvar" (blue), "Consultar" (white), and "Limpar campos" (white).

3.3.2 Descrição do Projeto

O objetivo deste trabalho é a entrega de um sistema funcional e autônomo para que um cliente, micro-empresário possa usufruir das funcionalidades em pró da sua empresa utilizando no seu dia a dia e ter melhor capacidade de análise e gerenciamento de sua agenda.

O trabalho podemos considerar está sendo o mais complexo no momento, pois além de sermos incipientes no que diz respeito à lógica de programação, tínhamos que efetuar a integração do aplicativo desenvolvido em Java conectado ao banco de dados MySQL.

Muitas pesquisas, revisão das aulas e conteúdos e vídeos no Youtube nos auxiliaram para a entrega final do projeto, O nosso sentimento não é de “dever cumprido”, pois temos consciência de muitas melhorias e funcionalidades a ser integrado ao sistema, mas por falta de prazo e conhecimento, nos limitamos a uma entrega básica porém funcional.

Entendemos que, à medida que evoluímos nos semestres, seremos capazes de discernir melhor as suas capacidades e melhorar a usabilidade da aplicação.

4 CONCLUSÃO

O objetivo do trabalho integrado foi entender a real necessidade de um cliente ativo no mercado brasileiro, de pequeno porte e que diariamente tem demanda de serviços voltados à estética.

Através de uma comunicação constante, alinhamento entre equipe e cliente, fizemos estudos de casos, analisamos diversos conteúdos no mercado para identificarmos como seria o produto final na qual superasse a expectativa do cliente.

Para concluir o trabalho, nos baseamos nas aulas de Banco de Dados (Professor Sidney Gitcoff Telles), usando os fundamentos de banco de dados e de Programação Orientada a Objetos (Professor Sidney Gitcoff Telles), usando o conceitual teórico e prático no desenvolvimento de soluções voltado a linguagem de programação Java..

Como todo início de projeto para equipes que atuam pela primeira vez, o alinhamento inicialmente se deu com as seguintes características:

- Entendimento da necessidade do cliente;
- Divisão das atividades entre a equipe;
- Desenvolvimento dos diagramas lógicos e físicos;
- Desenvolvimento do aplicativo;
- Desenvolvimento da documentação.

Após constantes comunicações de alinhamento, sincronização das atividades e transparência de opinião, o resultado se encontra adequado à solicitação feita pela equipe docente da Unifeob.

REFERÊNCIAS

SANTANA, Esther. Sustentabilidade empresarial na estética, Salvador, 12 de fev. de 2021. Disponível em:
<<https://www.educamaisbrasil.com.br/cursos-e-escolas-tecnicas/tecnico-em-estetica/noticias/sustentabilidade-empresarial-na-estetica/>>. Acesso em: 25 de mar. de 2023.

LINK DO DOCUMENTO:

https://docs.google.com/document/d/1Hh_pEAc4Lys9ssvDjOdtOSBm0lk_aRTR/edit#

LINK DO VÍDEO:

<https://youtu.be/XryMGyvTCxw>

ANEXOS

Essa parte está reservada para os anexos, caso houver, como figuras, organogramas, fotos etc. E o estudante também deve anexar o relatório final do Projeto, conforme modelo a seguir.

<https://app.diagrams.net/#G1-dPs8Ioz89n5eP1je0IYjqnba0NxVIF4>



RELATÓRIO FINAL DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

1. IDENTIDADE DA ATIVIDADE

RELATÓRIO: Projeto Integrado de Sistema Epresarial

CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão de Tecnologia da Informação

MÓDULO: Desenvolvimento Desktop

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Sidney Gitcoff Telles

ESTUDANTE: CARLOS EDUARDO M TAKA

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 02/2023 a 04/2023

2. DESENVOLVIMENTO

Contextualização

A circunstância desse projeto foi considerado único até o momento. Tivemos que entender uma empresa de segmento até então desconhecido, mapeá-lo e então transformar a necessidade e processos do dia a dia dele em tecnologia automatizada.

Desafio

O desafio inicialmente um “choque”, foi diluído em atividades separadas por membros da equipe para que o impacto fosse o mínimo possível. As atividades foram separadas de acordo com o conhecimento dos membros da equipe e com a desistência de um colaborador, tivemos que nos concentrar nas atividades mais críticas para que não houvesse atraso no projeto em si.

Cronograma das Ações

O cronograma do projeto se deu em 3 fases:

Fase 1: Entendimento do cliente e estrutura do escopo/diagramas do sistema;

Fase 2: Desenvolvimento do Banco de Dados em MySQL e do aplicativo em Java;

Fase 3: Documentação, apresentação final e entrega do produto final.

Síntese das Ações

Do projeto como um todo, a parte crítica em que tivemos problemas iniciais foi na síntese de integração entre o aplicativo desenvolvido em Java com o banco de dados desenvolvido em MySQL. Após pesquisas feitas na Internet, foi efetuado com sucesso essa ação

a. Aspectos positivos

Comunicação, colaboração, trabalho em equipe e entendimento do potencial individual.

b. Dificuldades encontradas

Falta de conhecimento na solução apresentada e falta de conhecimento nas ferramentas utilizadas.

c. Resultados atingidos

Solução entregue com sucesso.

d. Sugestões / Outras observações

Mais cursos e com carga maior voltados a linguagem de programação.

3. EQUIPE DOS ESTUDANTES NO PROJETO

RA 1012022200582

CARLOS EDUARDO M TAKA

RA 1012022200534

RAFAELA MEDEIROS DE OLIVEIRA

RA 0031510120222

BENEDITA APARECIDA DE SOUZA CARAÇA

RA 1012022200318

FERNANDO APARECIDO DOS SANTOS PEREIRA

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão de Tecnologia da Informação

Módulo Desenvolvimento Desktop

Cronograma de Validação - Projeto Integrado

Unidade Estudo	Participação no Projeto	Data da Validação
Banco de Dados	Construção do banco de dados com MER, DER E Físico.	29/03
Programação Orientada a Objetos	Desenvolvimento as telas e da parte lógica do sistema que conectará com o banco de dados	30/03
<u>Descrição do Projeto:</u> criar um sistema, um módulo reduzido, que seja utilizado em qualquer estabelecimento comercial ou empresarial. Esse sistema deverá contemplar atividades básicas da empresa, como controle de produtos, entrada e saída, controle de vendas, módulos menores que possam ser criados e executados neste trimestre.		