

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ
ESCOLA DO MAR, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Disciplina: Software Design

Professor: Lucas Debatin, MSc

Aluno(s): 7770324 - Alexandre Francisco de Souza

PLANO DE PROJETO
Sistema Locadora de Carros

1. INTRODUÇÃO

- Nome: **DEVJR rent a car**
- Descrição: **Sistema Desktop para gerenciamento de locações de veículos.**
- Objetivo: **Desenvolvimento de um sistema de gerenciamento e controle de locações de veículos em C# (CSHARP) – Ambiente Desktop. Destinado a empresas do ramo de locação de veículos.**
- Orçamento: **R\$ 10.000,00 (Dez mil reais)**
- Início: **15/11/2021**
- Prazo total: **14 Dias (28/11)**

2. ORGANIZAÇÃO

- Equipe:
 - Alexandre F. Souza: Analista / DEV
 - Alexandre F. Souza: SGBD - Analise QA

- Infraestrutura:

01 - Computador com Visual Studio 2019 Community

01 - Servidor com MySQL (BD Banco de dados) – XAMPP instalado

02 - Ambiente de Testes: Notebook i5, Vídeo dedicada 2mb, Mem12gb, SSD 120gb e Desktop 3th ger., Mem 4gb, SSD 120gb.

3. ANALISE DE RISCOS

Detalhes	Impacto	Probabilidade	Gatilho	Plano Contingencia
Pequenas mudanças no projeto original	Médio	Média	Adicionar novas funcionalidades as já existentes	Modificação no plano de projeto de acordo com as novas exigências. Adicionar as modificações na próxima atualização do sistema em conformidade ao cronograma

4. REQUISITOS

- Software
 - Funcional
 - RF001 ➡ cadastrar clientes | usuário [cliente]
 - RF002 ➡ alterar clientes
 - RF003 ➡ listar clientes
 - RF004 ➡ excluir clientes
 - RF005 ➡ cadastrar veículo [veículo]
 - RF006 ➡ alterar veículo
 - RF007 ➡ listar veículo
 - RF008 ➡ excluir veículo
 - RF013 ➡ cadastro de modelo [veículo]
 - RF014 ➡ alterar modelo
 - RF015 ➡ listar modelo
 - RF016 ➡ excluir modelo
 - RF017 ➡ cadastrar locação [locar]
 - RF018 ➡ alterar locação
 - RF019 ➡ listar locação
 - RF020 ➡ excluir locação

- Não Funcional
 - RNF001 ➡ Layout Clean e simples → Usabilidade
 - RNF002 ➡ Botões Adicionais - redes sociais → Usabilidade
 - RNF003 ➡ Área de Login e Senha → Segurança
 - RNF004 ➡ limpar tela → Usabilidade
 - RNF005 ➡ Relatório (não implementado nessa etapa do projeto)

- Tecnologia utilizada
 - Linguagem de programação Front-end: C# (CSHARP)
 - IDE: Visual Studio Community
 - SGBD: MySQL
 - Sistema Operacional Servidor: Linux / Windows
 - Sistema Operacional Workstation: Windows

- Hardware
 - Computador DEV
 - Intel Core™ i5 7200u Turbo Buster
Placa de Video NVIDIA 940MX 2gb dedicado
Memoria 8GB DDR4
SSD 120gb
 - Servidor
 - Xeon 2.4 gh
2 TB Armazenamento
SSD 120gb
Memoria 8GB

5. CRONOGRAMA DO PROJETO

Atividade	Responsável	Prazo
Prototipação do sistema	Alexandre Francisco de Souza	17/11
Documentação do sistema (Dicionário de Dados, Diagrama de Classes, Diagrama de Sequência, MER e DER)	Alexandre Francisco de Souza	25/11
Desenvolvimento	Alexandre Francisco de Souza	28/11

6. MECANISMO DE MONITORAMENTO

- Anexo no GITHUB

7. DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA

7.1. DICIONÁRIO DE DADOS

CLIENTE	TIPO	TAM.	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
id	INTEGER	5	Código do CLIENTE	PRIMARY KEY
cli_senha	VARCHAR	8	Senha do CLIENTE USR	Not Null
cli_cpf	VARCHAR	11	CPF do CLIENTE USR	Unique
cli_nome	VARCHAR	60	Nome do CLIENTE USR	Not Null
cli_end	VARCHAR	60	Endereço do CLIENTE USR	Not Null
cli_bairro	VARCHAR	40	Bairro do CLIENTE USR	Not Null
cli_cep	VARCHAR	8	CEP do CLIENTE USR	Not Null
cli_cidade	VARCHAR	40	Cidade CLIENTE USR	Not Null
cli_uf	VARCHAR	2	Estado CLIENTE USR	Not Null
cli_email	VARCHAR	40	E-mail do CLIENTE USR	Unique
cli_fone_w	VARCHAR	11	Fone Whats do CLIENTE USR	Not Null

LOCAR	TIPO	TAM.	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
loc_id	INTEGER	5	Código do LOCAÇÃO	PRIMARY KEY
loc_codveic	VARCHAR	5	Código do VEICULO	Not Null
loc_codcli	VARCHAR	5	Código do CLIENTE USR	Not Null
loc_dta_loc	VARCHAR	10	Data de Locação	Not Null
loc_dta_devolve	VARCHAR	10	Data de Devolução	Not Null
loc_valor_dia	VARCHAR	6	Valor da Diária	Not Null
loc_total_diaria	VARCHAR	6	Valor total da Diária	Not Null
loc_obs	VARCHAR	100	Observação da LOCAÇÃO	Not Null
loc_devolucao	VARCHAR	1	Marcar na devolução do veic.	Not Null

VEICULO	TIPO	TAM.	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
car_id	INTEGER	5	Código do VEICULO	PRIMARY KEY
car_desc	VARCHAR	50	Descrição do VEICULO	Not Null
car_mod	VARCHAR	5	Código do MODELO do veíc.	Not Null
car_ano	VARCHAR	4	Ano do VEICULO	Not Null
car_cor	VARCHAR	15	COR do VEICULO	Not Null
car_obs	VARCHAR	150	Observações sobre o VEICULO	Not Null
car_apto	VARCHAR	8	Ativar VEICULO para locação	Not Null

MODELO	TIPO	TAM.	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
mod_id	INTEGER	5	Código do MODELO	PRIMARY KEY
mod_marca	VARCHAR	5	Código da MARCA	Not Null
mod_desc	VARCHAR	150	Descrição do MODELO	Not Null
mod_ativo	VARCHAR	9	Se MODELO está ativo	Not Null

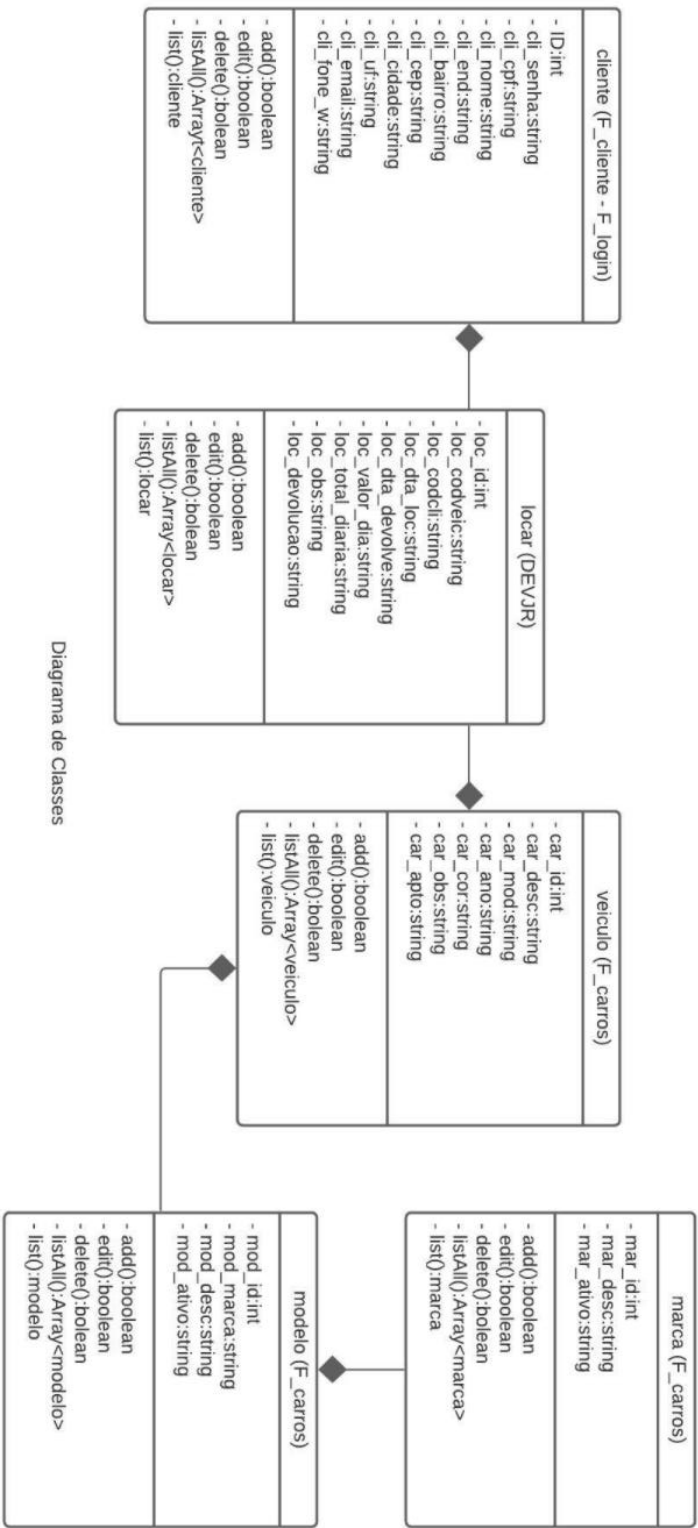
MARCA	TIPO	TAM.	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
mar_id	INTEGER	5	Código da MARCA	PRIMARY KEY
mar_desc	VARCHAR	5	Descrição da MARCA	UNIQUE
mar_ativo	VARCHAR	150	Se MARCA está ativo	Not Null

7.2. PROTOTIPAÇÃO DO SISTEMA

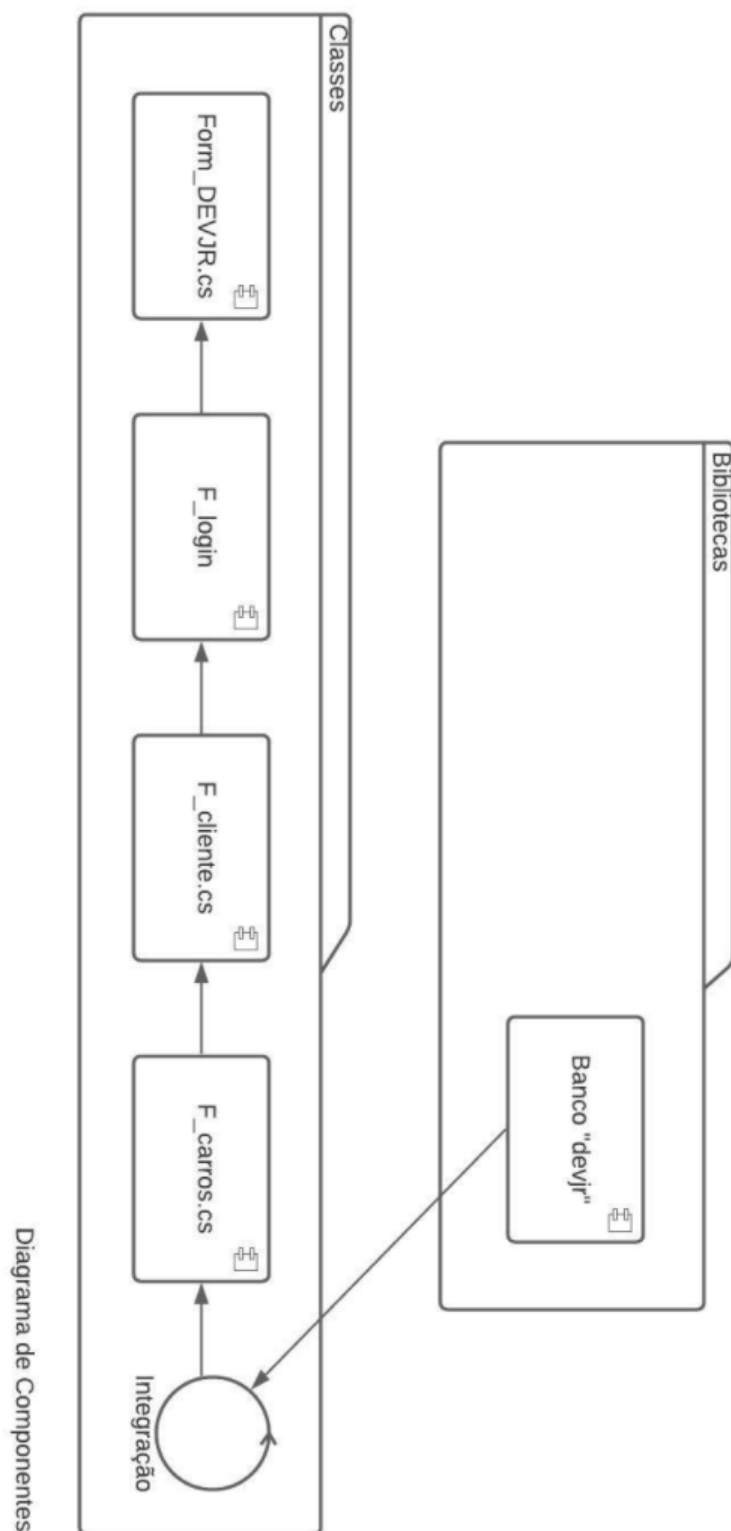
Link do protótipo do sistema desenvolvido utilizando a ferramenta Adobe XD: *Vou disponibilizar o arquivo (.XD) no repositório do GITHUB pois a minha conta da Adobe é estudante e não oferece o compartilhamento.*

Link GITHUB: https://github.com/lexxbr/DesignSoftware_Forum.git

7.3. DIAGRAMA DE CLASSES



7.4. DIAGRAMA DE COMPONENTES



7.5. DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (ARQUIVO ANEXO – GITHUB)

- 7.5.1. Cadastro Cliente
- 7.5.2. Realizar Login
- 7.5.3. Locar Veiculo
- 7.5.4. Cadastrar Veiculo

7.6. DER (ARQUIVO ANEXO – GITHUB)

7.7. MER (ARQUIVO ANEXO – GITHUB)

8. DIRETORIO GITHUB

- 8.1. (7.2) PROTOTIPAÇÃO DO SISTEMA
- 8.2. BANCO (MYSQL)
- 8.3. CRUD DO PROJETO (C#)
- 8.4. IMG LOGO
- 8.5. DIAGRAMA DE SEQUENCIA – DER – MER

9. ARQUIVO RAIZ GITHUB

- 9.1. Univali - forum temático - software design - devjr rent a car.pdf