|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| simbolo_vertical_sem_fundo_cores |  | | |
| **TeSP - PSI** | **2º Ano - 1º Semestre** | **Ano letivo: 2020/21** |
| **Projeto de Sistemas de Informação**  **Data: 26 de Outubro de 2020** | | |

|  |
| --- |
| **<Gestor restaurante>** |

**Relatório de**

**Especificação do Sistema de Informação**

|  |  |
| --- | --- |
| **Grupo**: PL2-G6 | |
| **Nº 2180687** | Carlos Vinagre |
| **Nº 2180680** | Rui Penetra |

**Índice**

[1 Definição da Lógica de Negócio 6](#_Toc52370092)

[2 Análise de Impacto 6](#_Toc52370093)

[2.1 Análise Concorrencial 7](#_Toc52370094)

[2.1.1 menuapp 7](#_Toc52370095)

[2.1.2 Menu 8](#_Toc52370096)

[2.1.3 Comparação dos Sistemas 10](#_Toc52370097)

[3 Requisitos do Sistema 10](#_Toc52370098)

[4 User Stories 11](#_Toc52370099)

[5 Use Cases 13](#_Toc52370100)

[6 Diagrama de Classes e Modelo de Dados 14](#_Toc52370101)

[7 Wireframes/Mockups 15](#_Toc52370102)

**Índice de figuras**

[Figura 1 – Use Case main diagram 9](#_Toc51941841)

[Figura 2 – Diagrama de classes do projeto 11](#_Toc51941842)

**Índice de tabelas**

[Tabela 1 – Comparação entre os sistemas concorrenciais 6](#_Toc51941862)

[Tabela 2 – Requisitos Não Funcionais 7](#_Toc51941863)

[Tabela 3 – User Stories e respetivos critérios de aceitação 8](#_Toc51941864)

# Definição da Lógica de Negócio

O objetivo do SI é facilitar tanto aos clientes como aos funcionários um melhor “tratamento” a nível dos pedidos, pedidos esses no restaurante como take away, o cliente pode ver o menu e de seguida o empregado de mesa regista o que ele deseja comer e aparece na parte do atendedor de pedidos em que este diz ao cozinheiro o que o cliente deseja comer, caso o cliente queira comer em casa (takeaway) tem que se registar e inserir os dados para poder ser entregue ou então se preferir pode telefonar ao restaurante.

A aplicação também pode atualizar o menu caso o cozinheiro modifique os pratos, o backoffice é destinado ao gerente que pode criar funcionários e ter um controlo sobre tudo o que se passa.

Caso o cliente queira fazer um reserva ou takeaway a aplicação dispõe de um botão em que o cliente pode telefonar para o restaurante.

# Análise de Impacto

**Impactos Positivos:**

* Facilidade em consultar as ementas pelo frontend por parte do cliente como pela aplicação.
* A rapidez de atendimento ao cliente é aumentada
* Se o cliente reservar não tem o problema de chegar ao restaurante e não ter lugar
* Caso o cliente pretenda comer em casa pode usar a aplicação para efetuar o pedido take away.

**Impactos Negativos:**

* Os clientes menos habituados a tecnologia pode se sentir desencorajados e sentir a necessidade de se deslocar ao restaurante;
* Se o cliente estiver sem bateria no telemóvel não consegue aceder a aplicação
* As ementas podem não se encontrar atualizadas caso o utilizador não tenha acesso a internet

## Análise Concorrencial

### menuapp

|  |  |
| --- | --- |
| Nome: | menuapp |
| Site: |  |
| Descrição detalhada: | Aplicação para Android e iOS que disponibiliza o menu para clientes, informação sobre o restaurante com opções de pratos do dia, localização e contacto. |
| Vantagens: | Menu, Localização, Contactos, Menu Diário |
| Desvantagens: | Apenas oferece aplicação, Design podia ser melhorado, Aplicação Tem que ser paga anualmente. |
| O que falta: | Takeaway, Reservas, Horário Funcionários |

### Menu

|  |  |
| --- | --- |
| Nome: | Menu |
| Site: | |
| Descrição detalhada: | Programa que funciona num Kiosk, Mobile App, e Web app que funciona para a pessoa pedir o seu próprio pedido, tem takeout e com pagamento integrado disponível em varias linguagens. |
| Vantagens: | Tem 1 kiosk no restaurante |
| Desvantagens: | Certas pessoas têm dificuldade a fazer pedido através do kiosk |
| O que falta: | Método para reservar mesa e Contacto do restaurante |

**Easy Easy Apps**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome: | Easy Easy Apps |
| Site: | |
| Descrição detalhada: | Este programa serve para criar outras aplicações e contêm 1 exemplo da criação da aplicação de 1 restaurante: https://www.easyeasyapps.net/criar-app/restaurante.  Aplicação para Android e iOS que disponibiliza o menu para clientes, informação sobre o restaurante com opções de pratos do dia, localização e contacto. |
| Vantagens: | Fácil de criar |
| Desvantagens: | Tem de ser o cliente (do software) a criar a aplicação |
| O que falta: | Horário para funcionários, site para o restaurante |

### Comparação dos Sistemas

Tabela 1 – Comparação entre os sistemas concorrenciais

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Funcionalidades | Menuapp | Menu | Easy Easy apps | Gestor restaurante |
| Ementa | ✅ | ✅ | ✅ | ✅ |
| Takeaway | ❌ | ✅ | ✅ | ✅ |
| Reservas | ❌ | ❌ | ✅ | ✅ |
| Horarios funcionarios | ❌ | ❌ | ❌ | ✅ |
| Contactos | ✅ | ❌ | ✅ | ✅ |

As aplicações Menuapp , Menu e Gestor restaurante vêm com 1 Ementa integrada na aplicação no caso do Easy Easy apps visto que é 1 aplicação para criar aplicações o utilizador pode implementar a parte da Ementa, na parte do Takeaway o Menuapp não disponibiliza dessa função, o menu e o Gestor restaurante têm essa opção e o Easy Easy apps pode criar esse serviço.

No Menuapp a função de reservas não esta incluída e no Menu visto que é 1 aplicação que se destina mais para cadeiras de fast-food essa opção também não esta incluída, no Easy Easy apps essa função pode ser implementada e no Gestor restaurante existe a função de contacto para reservar 1 mesa.

Na parte do Horários de funcionamento apenas o Gestor restaurante dispõe da opção de os funcionários verem o seu horário, o Easy Easy apps pode vir a implementar essa função, mas no exemplo que eles mostram de 1 aplicação para restaurante essa opção não existe.

Na parte do contacto todas as aplicações possuem com exceção do Menu.

# Requisitos do Sistema

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BACKOFFICE | | PRIORIDADE |
| *Gerente* | |  |
|  | Criar, alterar, consultar e apagar utilizadores | **ALTA** |
|  | Criar, editar, consultar e eliminar perfis | **ALTA** |
|  | Criar, editar, consultar e apagar ementas | **ALTA** |
|  | Criar, editar, consultar e eliminar pedidos | **ALTA** |
|  | Criar, editar, consultar e apagar faltas | **BAIXA** |
|  | Criar, editar, consultar e apagar horários | **BAIXA** |
|  | Criar, editar, consultar e eliminar categoria dos pratos | **MEDIA** |
|  | Criar, editar, consultar e apagar pedidos take away | **BAIXA** |
|  | Criar, editar, consulta e apagar mesas | **ALTA** |
|  | Criar, editar, consultar e apagar mesas | **ALTA** |
|  | Criar, editar, consultar e eliminar cargos | **ALTA** |
|  | Criar, editar, consultar e eliminar dados referentes ao restaurante | **BAIXA** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FRONTOFFICE | | PRIORIDADE |
| *Empregado de mesa* | |
|  | Criar, editar, consultar e apagar pedidos | **ALTA** |
|  | Consultar ementas | **ALTA** |
|  | Consultar faltas | **BAIXA** |
|  | Consultar horários | **BAIXA** |
|  | Criar, editar, consultar e apagar pedidos take away | **MEDIA** |
|  | Consultar mesas | **ALTA** |
|  | Consultar perfil | **ALTA** |
|  | Consultar dados referentes a empresa(contactos, horário funcionamento) | **BAIXA** |
|  |  |  |
| *Atendedor de pedidos* | |  |
|  | Consultar perfil | **ALTA** |
|  | Consultar ementas | **ALTA** |
|  | Consultar faltas | **BAIXA** |
|  | Consultar horários | **BAIXA** |
|  | Criar, editar, consultar e apagar pedidos take away | **MEDIA** |
|  | Consultar mesa | **ALTA** |
|  | Criar, editar, consultar e apagar reservas | **BAIXA** |
|  | Consultar dados referentes a empresa(contactos, horário funcionamento) | **BAIXA** |
|  |  |  |
| *Cozinheiro* | |  |
|  | Consultar perfil | **ALTA** |
|  | Consultar faltas | **BAIXA** |
|  | Consultar horários | **BAIXA** |
|  | Criar, editar, consultar ementas | **ALTA** |
|  | Consultar dados referentes a empresa(contactos, horário funcionamento) | **BAIXA** |
|  |  |  |
| *Cliente* | |  |
|  | Consultar perfil | **ALTA** |
|  | Criar, editar, consultar e apagar (durante um intervalo de tempo) pedidos take away | **BAIXA** |
|  | Consultar ementas | **ALTA** |
|  | Consultar dados referentes a empresa(contactos, horário funcionamento) | **BAIXA** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| APP ANDROID | | PRIORIDADE |
| *Empregado de mesa* | |  |
|  | Consultar perfil | **ALTA** |
|  | Consultar faltas | **BAIXA** |
|  | Consultar horários | **BAIXA** |
|  | Consultar mesas | **ALTA** |
|  | Criar, editar, consultar e apagar pedidos | **ALTA** |
|  | Consultar ementas | **ALTA** |
|  |  |  |
| *Atendedor de pedidos* | |  |
|  | Consultar perfil | **ALTA** |
|  | Consultar faltas | **BAIXA** |
|  | Consultar horários | **BAIXA** |
|  | Consultar ementas | **ALTA** |
|  |  |  |
| *Cozinheiro* | |  |
|  | Consultar perfil | **ALTA** |
|  | Consultar faltas | **BAIXA** |
|  | Consultar horários | **BAIXA** |
|  | Consultar ementas | **ALTA** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Cliente | |  |
|  | Consultar perfil | **ALTA** |
|  | Criar, editar, consultar e apagar pedidos take away | **MEDIA** |
|  | Consultar ementas | **ALTA** |
|  | Consultar dados referentes a empresa(contactos, horário funcionamento) | **BAIXA** |

Tabela 3 - Requisitos Não Funcionais

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Prioridade |
| 1. Passwords encriptadas | **BAIXA** |
| 1. Consultadas a API o máximo possível otimizadas | **ALTA** |
|  |  |

# User Stories

<Devem ser especificados os requisitos funcionais do ponto de vista do utilizador sob forma de User Stories As issues devem ser estimadas em Story Points utilizando a sequência de Fibonacci: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40 (máx).>

“**Quem**, precisa de fazer **O quê** e **Porquê**”

* Quem – é o utilizador (que pode ser humano ou um sistema)
* O quê – quais os ados que são tratados e necessários
* Porquê – segue o “so that” numa user story.

Focar nestes 3 e evitar o Como (excluir aspetos de desenho, interface design statements).

“Como [persona],” – Para quem estamos a construir isto? Não estamos atrás de um título de trabalho, estamos atrás da persona da pessoa. Entendemos como a pessoa funciona, como pensa e como se sente.

“eu [quero/gostaria que],” – Aqui descrevemos o intuito, mas não as funcionalidades que eles usam. O que é que eles estão a tentar atingir? Deve ser livre da implementação – se estivermos a descrever algo específico da UI, e não o objetivo do utilizador, estamos a perder o objetivo.

“[para que].” – como é que o desejo imediato deles para fazer algo se integra na big picture? Qual o objetivo geral que estão a tentar atingir? Qual o principal problema que precisa de ser resolvido?

Tabela 4 – User Stories e respetivos critérios de aceitação

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Título:  US1 – Efetuar lançamento de dados | **Story Points**:  3 |
| Descrição: Como jogador quero ser capaz de lançar os dados de forma a poder fazer a jogada  Critérios de Aceitação:   * Só é possível efetuar uma jogada de cada vez * As faces dos dados têm de ser visíveis após o lançamento | |
| Título:  US2 – Adicionar cliente | **Story Points**:  5 |
| Descrição: Como utilizador quero poder adicionar um cliente de modo a ficar registado  Critérios de Aceitação:   * Os campos nome, morada, contato e NIF têm de ser obrigatoriamente preenchidos * Não pode haver um cliente com o mesmo NIF | |
| Título:  US1- Criar utilizadores | **Story Points**: |
| Descrição: Como gerente quero poder adicionar um utilizadores de forma a ficarem registados  Critérios de Aceitação:   * Os campos email, username e password têm de ser obrigatoriamente preenchidos | |
| Título:  US2 – Editar utilizadores | **Story Points**: |
| Descrição: Como gerente quero poder editar utilizadores já criados  Critérios de Aceitação:   * Os utilizadores já deverão estar criados | |
| Título:  US3 – Consultar utilizadores | **Story Points**: |
| Descrição: Como gerente quero poder consultar individualmente ou ate todos os utilizadores já registados  Critérios de Aceitação:   * Os utilizadores já deverão estar registados | |
| Título:  US3 – Apagar utilizadores | **Story Points**: |
| Descrição: Como gerente quero poder eliminar utilizadores  Critérios de Aceitação:   * Deverá existir utilizadores já registados |  |
| Título:  US3 – Criar perfis | **Story Points**: |
| Descrição: Como gerente quero poder criar perfis associando-os a utilizadores já criados  Critérios de Aceitação:   * Deverá existir utilizadores já registados * Deverá escolher o utilizador * Deverá atribuir a função, se sera cliente ou funcionário e se for funcionário que cargo esta esta associado |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Use Cases

<Devem ser especificados os requisitos funcionais sob a forma de casos de uso. Determinação das funções específicas que o sistema realiza e dos dados sobre as quais as funções operam. >

[Use Cases diagram(s)]

Figura 1 – Use Case main diagram

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Title: | *[enter the goal of the UC – short, active verb phrase]* | | |
| ID: | UC-00X | **Priority:** | *[Low, Medium, High]* |
| Actor: | *[a person or a software/hardware system that interacts with your system to achieve the goal of this UC]* | | |
| Preconditions: | *[describe the state the system is in before the first event in this use case]* | | |
| Postconditions: | *[describe the state the system is in after all the events in this UC have taken place]* | | |
| Main Success Scenario: | *[describe the flow of events from preconditions to postconditions, when nothing goes wrong. This is the meat of the use case]*   1. ... 2. ... 3. ... | | |
| Extensions: | *[describe all other scenarios for this use case – including exceptions and error cases]* | | |

# Diagrama de Classes e Modelo de Dados

<Diagrama de classes/modelo de dados do projeto e respetiva explicação>

A close up of a map

Description automatically generated

Figura 2 – Diagrama de classes do projeto

# Wireframes/Mockups

<Wireframes/Mockups desenvolvidos para auxiliar o desenvolvimento da interface>