|  |  |
| --- | --- |
| **Curso** | Técnico de Informática - Sistemas |
| **Formando** | Miguel Oliveira Pacheco |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Área de Intervenção** | | Desenvolvimento de aplicações móveis |
| **Título** | Pocket travel | |

|  |
| --- |
| **Objetivo (s) do Projeto** |
| - Adquirir um melhor conhecimento acerca as aplicações móveis e a tecnologia dos QR code;  - Construir e configurar uma aplicação móvel;  - Demonstrar a funcionalidade do aplicativo;  - Desenvolver um leitor de código QR para validar os bilhetes/ passes;  - Permitir aos utilizadores efetuar viagens com o seu telemóvel. |
| **Descrição do Projeto** |
| - No âmbito do curso, este projeto encaixa-se nos módulos de programação e nos vários whorkshops que a escola forneceu durante os 3 anos escolares.  - O meu projeto consiste numa aplicação para telemóvel que tivesse como principal foco a substituição dos bilhetes das viagens e cartões de autocarro. Hoje em dia praticamente toda a população possui um smartphone e em tempos de pandemia como o nosso, o dinheiro é uma grande forma de transmissão do vírus.  - Com esta aplicação podemos fazer o cadastro com todos os dados necessários, e o objetivo era que com um código QR (que seria mostrado na tela do telemóvel), conseguir pagar a viagem de autocarro, com o dinheiro que o utilizador deverá depositar na aplicação. O outro e principal objetivo era, que com os dados do utilizador e o pagamento efetuado, representar os dados necessários incluindo as vinhetas dos meses, na tela do aparelho, substituindo assim alguns dos cartões mensais dos autocarros da região.  - O código QR será lido com a ajuda de um *Raspberry Pi camera*. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase** | **Descrição** |
| 1. Pesquisa | Estudar qual a melhor forma e quais o material necessário para o desenvolvimento e construção do aplicativo e do leitor de código QR. |
| 1. Recolha de informação | Anotar o material necessário para requisitar na escola e encomendar algo específico caso a escola não tenha. |
| 1. Desenvolvimento da app | Começar a programar a aplicação. |
| 1. Base de dados | Desenvolver e configura de uma base de dados. |
| 1. Construção do leitor | Montar/desenvolver e configurar o leitor. |
| 1. Testes | Realizar vários testes para que não haja muitas falhas e para que o projeto fique o mais perto do perfeito. |
| 1. Finalização | Finalizar as correções do projeto e deixar pronto para o funcionamento. |
| 1. **Bibliografia** | <https://tutorial.cytron.io/2020/07/22/reading-qr-code-using-raspberry-pi-camera/>  <https://www.youtube.com/watch?v=H22IJSqQpXw>  <https://www.youtube.com/watch?v=QNZbs0yudz0>  <https://www.youtube.com/watch?v=ZpZozXgtq-o> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tarefas** | **Set** | **Out** | **Nov** | **Dez** | **jan** | **Fev** |
| Inicio da pesquisa sobre o projeto/ recolha de informação | X |  |  |  |  |  |
| Desenvolvimento da app |  | X | X | X |  |  |
| Desenvolvimento de base de dados |  | X | X | X |  |  |
| Construção do leitor |  |  |  | X | X |  |
| Testes |  |  |  |  | X |  |
| Finalização |  |  |  |  | X | X |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Recursos** | **Existente / do Aluno** | **Adquirir pela Escola** | **Valor** |
| Computador | X |  |  |
| Software: Outsystems / Netbeans / Androidstudio | X |  |  |
| Raspberry Pi 4 Model B - 2GB |  | X | 48.40€ |
| 5MP Camera Board for Raspberry Pi |  | X | 24.48€ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Total | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***O(A) Orientador(a) PAP*** | ***O(A) Formando(a)*** | ***Data*** |
| Duarte Cota | Miguel Pacheco | \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ |
| **Aprovação** |  | \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ |