**Anteprojeto da Prova de Aptidão Profissional**

2017/2018

Tema do projecto: Robô controlado por dispositivo móvel



**Curso Profissional Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos**

31 de Outubro

**Alunos:** João Marques nº5, João Almeida nº6, Maria Saraivanº10, Pedro Grilo nº12

**Turma:** 12º PI3

**Professor Orientador:** Miguel Martins

Índice

[Identificação 2](#_Toc494101448)

[Tema do Projecto 3](#_Toc494101449)

[Objectivos 4](#_Toc494101450)

[Metodologias/Estratégias 5](#_Toc494101451)

[Calendarização 6](#_Toc494101452)

[Recursos 7](#_Toc494101453)

[Conclusão 8](#_Toc494101454)

# Identificação

Este projecto foi realizado por 4 alunos da turma PI3, João Marques nº5, João Almeida nº6, Maria Saraiva nº10 e Pedro Grilo nº12, do curso profissional Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos.

# Tema do Projecto

O tema do nosso projecto é “Robô controlado por dispositivo móvel”.

Neste projecto foi criado um website, uma aplicação de dispositivo móvel e um robô, cada um interligado entre si. O robô é controlado pela aplicação móvel que nós criámos e no website poderá se encontrar todas as informações do robô, o link de download da aplicação para o telemóvel e vídeos tutorias de como o robô foi construído.

# Objectivos

Os objectivos destes projectos são:

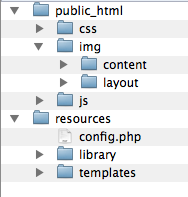
* Dar a conhecer um pouco do mundo da robótica e despertar o interesse do mesmo;
* No website disponibilizaremos tutoriais sobre a montagem e programação de robôs;
* Disponibilizar uma aplicação que permite controlar o robô;
* Explicar como foi feito todo o nosso trabalho;
* Disponibilizar um espaço de discussão onde os utilizadores poderão esclarecer algumas dúvidas sobre a montagem do robô;
* Partilhar conhecimentos relacionados com a robótica e programação android com o objectivo de dar a conhecer como desenvolver um projeto deste âmbito.

# Metodologias/Estratégias

Website - começou se por criar uma estrutura para o projecto em relação a directorias e configurações.

O website vai conter 6 paginas – Home, instruções, Sobre nós, Download, Forum.

* A pagina home , tem como funcionalidade de apresentar o nosso website aos seus utilizadores.
* A pagina das instruções vai conter os tutorias, ajudas e o programa em arduino.
* Sobre Nós é uma parte do website onde é disponibilizada infomação sobre os membros do grupo.
* Disponibilização do link do download do apk da aplicação móvel .
* Fórum – vai ser onde qualquer utilizador inscrito no website poderá expor as suas duvidas e problemas bem como ajudar outros a solucionar os seus problemas.



Com esta configuração o header, índex, footer e right panel foram juntamente definidos.

Robô – O robô vai ser projecto através de uma placa Arduino e será controlado a partir de uma aplicação móvel desenvolvida no AndroidStudio. Iremos adicionar um buzzer, leds e mais algumas funcionalidades que ainda não foram definidas por completo. No website iremos ter alguns tutorias de como construir o robô e de como programa-lo, despertando assim o interesse dos outros e ajudando quem quiser aprender um pouco mais sobre robótica.

Aplicação Móvel – A aplicação vai servir para controlar o robô através do telemóvel por Bluetooth, será também possível controlar e aceder a todas as funcionalidades adicionais no robô que irão ser implementadas mais tarde. Como referido anteriormente esta aplicação será desenvolvida no AndroidStudio, e estará disponível no nosso website para download, caso alguém queira testar ou até mesmo controlar o robô.

# Calendarização

**Criação da estrutura do Website** - 18-09-2017

**Robô(hardware)** - 03-01-2018

**Tutoriais Construção do Robô** - 02-02-2018

**Robô(software)** - 13-02-2018

**Tutorias Programação do Robô** - 13-02-2018

**Criação da Aplicação Android** - 16-03-2018

**Testes da Aplicação** - 16-05-2018

# Recursos

Recursos previstos utilizados na realização deste projecto:

* PHP Storm;
* APK Inventor;
* Computador com servidor local;
* Smartphone Android para testes em versão mobile;
* iPhone para testes em versão Safari;
* Vários browser para teste, tais como Google Chrome, Mozilla FireFox, Opera, Internet Explorer etc;
* Bootstrap;
* Photoshop;
* GitHub;
* Arduino.

# Conclusão