



PASA St. Paul's
Senior School

Ementa do Curso

Programação para Dispositivos Móveis Iniciante




Para os alunos do curso de Programação para Dispositivos Móveis I, será oferecida uma introdução à lógica de programação em ambientes de desenvolvimento de aplicativos para plataformas móveis. O curso será dividido em duas (2) etapas.

Na primeira parte do curso, utilizaremos a plataforma MIT App Inventor, baseado na linguagem de programação Blockly para criar, de maneira fácil, diversos aplicativos. Assim, os alunos terão contato com conceitos elementares de lógica de programação, como Condicionais e Laços de Repetição, e de *design* de aplicativos, como interface com usuário, usabilidade de software e interação humano-computador. Além disso, de maneira transparente, os alunos começarão a trabalhar conceitos de programação orientada a objetos, uma vez que o MIT App Inventor é uma plataforma criada com base nesse paradigma de programação. Dessa forma, durante essa etapa os alunos terão contato com conceitos como Classes e Objetos, e seus respectivos Métodos e Atributos.

Na segunda parte, utilizaremos os conhecimentos aprendidos pelos alunos para desenvolver um projeto de aplicativo em conjunto. Divididos em equipes de 3 a 4 integrantes, os alunos deverão criar o conceito básico do aplicativo, o diagrama de casos de uso, o diagrama UML de classes e, finalmente, codificar o projeto. Serão apresentados para os alunos exemplos de projetos a serem desenvolvidos que poderão ou não servir como base para os concretizados em sala.

Esse curso tem duração total de 18 aulas de 90 minutos.

Utilizaremos as seguintes ferramentas:

-  Linguagem de Programação: Blockly
-  Ferramentas de Desenvolvimento: MIT App Inventor
-  Ferramentas de Modelagem: UML

www.madcode.com.br

Ensino de Tecnologia Criativa
Crianças e Adolescentes de 5 a 17 anos



Segue abaixo um descritivo dos tópicos a serem discutidos:

- + Manipulação de Eventos;
- + Depuração de Código;
- + Variáveis: Tipos de Dados, Verificação, Manipulação e Operações;
- + Condicionais: Encadeamento de Condições, Operadores Lógicos;
- + Processos: Métodos, Atributos;
- + Persistência de Dados: Bancos de Dados, Manipulação de Bancos de Dados;
- + Introdução a Programação Orientada a Objetos: Classes, Objetos, Herança, Encapsulamento;
- + Engenharia de Software: Prototipagem, Testes de Usabilidade, Reutilização de Código;
- + Design de Aplicativos: Need Finding, UXD.