

APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

ASSUNTO	Bluetooth
FORMATO	Individual, duplas, ou pequenos grupos
TEMPO DE PREPARAÇÃO	1 hora
DURAÇÃO DA ATIVIDADE	2h – 3h
NÍVEL DE DIFICULDADE	Médio - Difícil

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

- Explorar o Bluetooth enquanto recurso de comunicação disponível para celulares
- Desenvolver um aplicativo que permita troca de mensagens instantâneas entre dois dispositivos Android
- Entender melhor e refletir sobre o processo de comunicação entre dispositivos

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Sala de informática com computadores conectados à Internet

APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

Preparação:

- Garanta que os computadores utilizados já contem com o **aiStarter** instalado, e que já exista uma conta no App Inventor disponível para utilização.
- Para maiores informações de como fazer isso, verifique o Plano de Aula que está no final da Seção 1 do curso Aplicativos Para Dispositivos Móveis.
- Estude a implementação da interface e da programação do aplicativo através da plataforma do Code IoT.

Condução da atividade:

- Divida a turma em duplas ou trios conforme o número de computadores disponíveis na sua escola.
- Pergunte a turma o que é Bluetooth e onde ele está presente. Em que situações cotidianas eles usam Bluetooth e como eles acham que funciona. Se possível, envie uma foto ou um arquivo por Bluetooth para o celular de um dos alunos antes de perguntar.
- Pergunte a turma como eles acham que os aplicativos como Messenger e Whatsapp funcionam..
- Pergunte aos alunos o que um aplicativo de troca de mensagens precisa ter e que operações precisa fazer e escreva as respostas na lousa.
- Peça para os alunos acessarem o site do **App Inventor** no link <http://appinventor.mit.edu/explore/>
- Peça para eles clicarem em “**Create apps**”, depois em “**Start New Project**”, nomeando o projeto de “Bluetooth – Nome do Aluno”.
- Oriente os alunos sobre quais componentes de interface serão necessários para a implementação do app. Essas informações podem ser encontradas dentro da plataforma Code IoT.
- Oriente os alunos sobre como organizar os componentes na tela e não se esqueça de orientá-los a respeito dos componentes invisíveis:



- Agora, solicite que os alunos entrem na aba de programação, clicando em “**Blocks**”.
- Ensine aos alunos as funções dos diferentes blocos necessários para implementação do app e como eles devem se organizar.

APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

- Agora peça para os alunos testarem o aplicativo com o emulador, o programa aiStarter. Manter a janela dele aberta.
- Como os alunos já fizeram esse processo na aula anterior, encoraje-os a fazê-lo sem orientação.
- Peça que os alunos que conseguirem ajudem os que não conseguirem.

Discussão e reflexão:

Após a finalização da atividade, discuta com seus alunos os conceitos abordados nesta aula. Veja exemplos de algumas questões que podem ser usadas para iniciar a discussão.

- Que outras informações podemos transmitir através de um aplicativo?
- Qual a importância de poder transmitir informações?
- Qual foi a parte mais difícil da atividade?
- E a mais fácil?

Dica e atividade extra:

- Se quiser, peça aos alunos que compartilhem os aplicativos com você. Dessa forma, é possível verificar quais alunos e/ou grupos tiveram mais dificuldades e em que parte do desenvolvimento essas dificuldades aconteceram.
- Se houver tempo, peça que os alunos tentem desenvolver um aplicativo que transmita outras informações. Os alunos podem escolher o que transmitir, e essa atividade pode ser submetida como lição de casa. O objetivo não é que eles criem um aplicativo perfeito, mas que explorem as possibilidades que foram aprendidas até agora, utilizem a criatividade, e que você possa através dessas atividades fazer um diagnóstico da recepção e entendimento da turma a respeito dos conteúdos.

Créditos:

Ohanna Jade do Amaral (LSITec/USP)

Irene Ficheman (LSITec/USP)