

Escolha o seu Construtor de Apps

Nesta lição, você vai ...

- Aprender sobre diferentes desenvolvedores de aplicativos e linguagens de programação
- Preparar-se com a ferramenta que você usará para programar seu aplicativo

Termos chave

Construtor de Apps - programas que geralmente têm uma interface de arrastar e soltar que permite criar aplicativos sem digitar código.

Linguagem de Programação - uma maneira de falar com um computador, ou telefone celular, para mandá-lo fazer coisas.

Aprender



Construtores de aplicativos e linguagens de programação

Atividade



Configuração do App Inventor

Atividade



Configuração Thinkable

Reflexão



Construtores de aplicativos

Recursos adicionais



Plataformas mais populares

Aprender

Você está pronta para se tornar uma programadora de computador e codificar seus próprios aplicativos? Antes de começar, você precisará decidir o que usará para codificar seu aplicativo. Esta lição irá apresentá-la aos construtores de aplicativos e linguagens de programação que são comumente usados por alunas do Technovation Girls. O currículo do Technovation Girls tem seu conteúdo voltado para o App Inventor e Thunkable, mas você pode enviar em qualquer uma destas linguagens de programação: Thunkable ou Thunkable Classic, App Inventor, Swift ou Java . Se esta é sua primeira vez programando, a equipe do Technovation Girls recomenda que você tente usar o App Inventor ou Thunkable.

Procure quaisquer palavras nesta lição que você não reconhece. Quando as programadoras não sabem o que algo significa, elas procuram! Como uma nova programadora, é bom fazer perguntas e se familiarizar com algumas das palavras que os programadores de computador usam

Construtores de Apps

As plataformas de criação de apps geralmente têm uma interface de arrastar e soltar que permite construir aplicativos sem digitar o código. Mesmo que o código pareça simples em construtores de aplicativos, você ainda estará aprendendo conceitos de codificação valiosos. Aqui estão dois construtores de aplicativos que são apoiados e explicados ao longo do currículo do Technovation Girls.

	App Inventor	Thunkable
		
Android	X	X
iOS		X
Plataforma Cruzada		X
Código Aberto* (OpenSource)	X	
Gratuito	X	X**
Disponível em diversos idiomas	X	
Galeria com projetos de exemplo	X	X

Teste em tempo real	x	x
---------------------	---	---

* *Código aberto significa que todo o código usado para criar o construtor de aplicativos é gratuito e aberto para uso na web. Isso pode ser importante para você se estiver preocupado em perder seu trabalho se um construtor de aplicativos parar de receber suporte ou fechar as portas. Também pode ser importante para você se quiser encontrar uma solução alternativa para usar um construtor de aplicativos offline.*

** *Thunkable permite a criação de contas gratuitamente. Thunkable também fornece um serviço de assinatura paga que permitirá que você crie aplicativos privados. Contas gratuitas criam aplicativos visíveis publicamente que qualquer outro usuário pode baixar e mexer. Outros usuários que baixam seu código **não** afetarão o código em sua própria conta.*

Outras linguagens de programação que você pode usar para enviar

As linguagens de programação fornecem uma maneira de falar com um computador para ordená-lo a fazer coisas. Existem muitas linguagens de programação que você pode usar para criar aplicativos (além do App Inventor e Thunkable). Abaixo, você pode aprender mais sobre os outros idiomas que pode usar para preparar sua inscrição para o Technovation Girls.

Linguagem de programação	Usado para criar aplicativos para	Você também vai precisar
Java	Android	Android Studio Android Studio é o programa que você usará para criar e testar seu código Java
Rápido	iOS	XCode XCode é o programa que você usará para criar e testar seu código Swift

O que você precisa para participar do Technovation Girls:

- Computador
- Acesso a Internet
- Conta do Gmail
 - o Você precisa de uma conta do Gmail para fazer login no App Inventor ou Thunkable. Para configurar uma conta do gmail, [clique aqui](#).
- Um dispositivo móvel é opcional, mas altamente recomendado. Você pode usar um telefone ou tablet Android (App Inventor e Thunkable) ou um iPhone ou iPad (apenas Thunkable)

É hora de configurar tudo para que você possa começar a codificar seus próprios aplicativos!

As próximas duas atividades têm instruções sobre como configurar usando o App Inventor ou Thunkable. Você só precisa fazer uma dessas atividades, então você deve decidir se deseja usar o App Inventor ou se deseja usar Thunkable. Pode ser útil discutir com seu mentor o que é melhor para sua equipe.

Se você não estiver usando o App Inventor ou Thunkable, você deve usar esse tempo para configurar e se familiarizar com o seu construtor de aplicativo ou linguagem de programação.

Atividade - Configurando o AppInventor

Parte 1: Login

Vá para <http://appinventor.mit.edu/explore/> e clique em “criar aplicativos”.

Faça login com sua conta do gmail. Se você não tem um, você deve fazer um agora.

Depois de entrar, reserve um minuto para explorar. As próximas etapas orientarão você na configuração do seu telefone ou emulador Android para testes ao vivo.

Parte 2: Conectando seu telefone ou emulador Android

Você pode conectar um telefone Android ou um emulador para testar o aplicativo que você construiu no App Inventor de três maneiras. Todos os três métodos permitem que você faça testes ao vivo, o que significa que você pode editar seu aplicativo no App Inventor em seu computador e ver essas alterações aparecerem instantaneamente em seu telefone ou emulador.

1. Via Wi-fi

- a. Esta é a maneira mais fácil de usar o App Inventor e é altamente recomendada pela equipe do Technovation Girls.
- b. Escolha este método se você tiver um telefone ou tablet Android e acesso a WiFi .
- c. Você precisa ser capaz de conectar seu computador e telefone à mesma rede WiFi para que este método funcione.

Com o método WiFi, você criará aplicativos em seu computador e os testará em seu telefone usando o App Inventor Companion App, chamado MIT AI2 Companion.

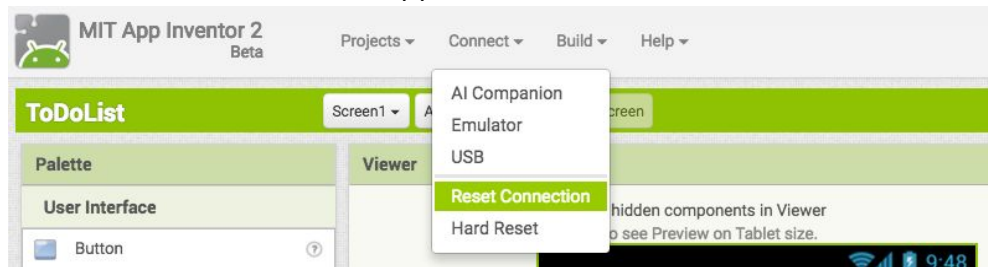
[Veja as instruções do MIT sobre como se conectar usando WiFi.](#)

Dicas de solução de problemas do método Wifi:

- Certifique-se de que seu computador e telefone estejam na **mesma rede sem fio** .
- Verifique se você baixou o aplicativo MIT AI2 Companion correto em seu telefone aqui: AI Companion App .



- Reinicie sua conexão com o App Inventor se você encontrar um erro.



- Se você ainda estiver travado, aqui está um vídeo que pode ajudar: [PhilsComputerLab: Conectando com Wi-Fi.](#)

2. Via USB

- a. Este é o método tecnicamente **mais difícil** de usar e requer a instalação de software no computador.
- b. Escolha este método se você tiver um telefone ou tablet Android e sem WiFi .

Usando este método, você criará aplicativos em seu computador usando o App Inventor e os testará em seu telefone conectando-o com um cabo USB. Você precisará baixar o software em seu computador e o aplicativo complementar em seu telefone. Se você estiver usando um computador Windows, também pode precisar baixar um driver USB para o seu telefone. Para Macs, você não precisa se preocupar com drivers USB. [Veja as instruções do MIT para o método USB aqui.](#)

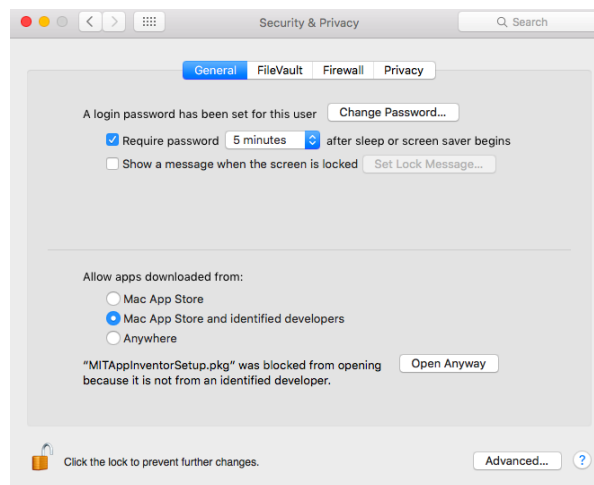
Dicas de solução de problemas de método USB

- Certifique-se de baixar o aplicativo MIT AI2 Companion correto em seu telefone aqui: AI Companion App .
- Redefina sua conexão se você encontrou um erro ou a página não carrega completamente.

- Pode ser necessário habilitar as opções do desenvolvedor antes que elas apareçam em suas configurações. Aqui está um bom artigo para mostrar como habilitar as opções do desenvolvedor e a depuração USB na maioria dos telefones Android: [howtogeek](#).
- Pode ser necessário aceitar a caixa de diálogo em seu telefone antes de conectá-lo ao computador.

Mac

1. Pode ser necessário alterar suas preferências de segurança padrão para se receber um alerta que diz "" MITAppInventorSetup.pkg "não pode ser aberto porque é de um desenvolvedor não identificado." Para alterar essa segurança e privacidade aberta em suas configurações, clique em "abrir mesmo assim" ou altere suas configurações para permitir que os aplicativos sejam baixados de qualquer lugar.



Windows

1. Certifique-se de que o aiStarter esteja funcionando. Você pode precisar procurá-lo e iniciá-lo.
2. Você provavelmente precisará de um driver para que o telefone funcione com o PC. Aqui está a documentação do MIT sobre [como instalar um driver MIT USB help](#)
 1. Você deve verificar qual é o driver correto para o seu telefone. A documentação do MITs o ajudará se você tiver um telefone do Google (Android)
 2. Pode ser necessário atualizar o driver que o computador está usando para o telefone, mesmo depois de instalar um novo driver. Aqui estão as instruções sobre como fazer isso: [Atualizar as instruções do driver](#)

3. Via EMULADOR

- a. Este método pode ser muito complicado de usar, especialmente no Windows, e não é recomendado pela equipe do Technovation.
- b. Você deve usar este método se não tiver um telefone ou tablet Android.

Um emulador é um software que permite que você execute um telefone virtual em seu computador. Com o método do emulador, você criará aplicativos em seu computador e os testará em seu computador usando um emulador. [Veja as instruções do MIT para o método do emulador.](#)

Dicas de soluções de problemas

- No Windows, certifique-se de que o aiStarter esteja em execução. Você pode precisar procurá-lo e iniciá-lo.
- O emulador pode demorar para inicializar.
- Redefina sua conexão se encontrar um erro ou se o emulador não estiver respondendo.
- [Aqui está um vídeo para ajudá-la a se conectar com um emulador:](#)

Atividade - Configurando o Thinkable

Thinkable é um criador de aplicativos de plataforma cruzada, o que significa que qualquer aplicativo que você criar no Thinkable funcionará para dispositivos Android e iOS.

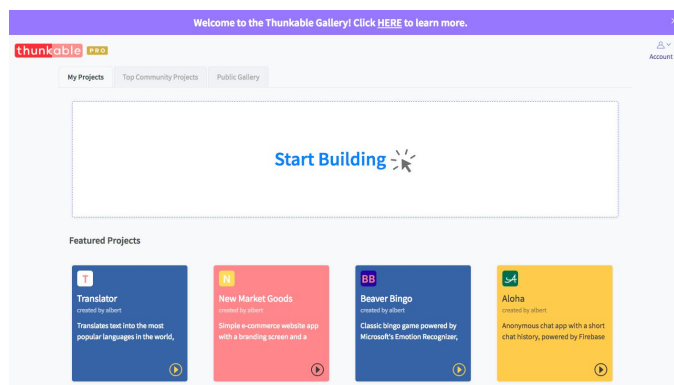
Aqui está um vídeo para ajudá-lo a começar a configurar o Thinkable.

<https://youtu.be/qOCADZbknNE>

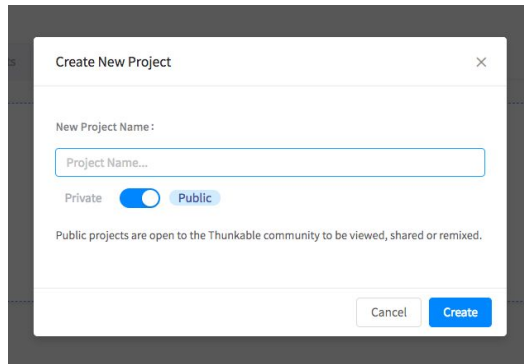
Parte 1: Crie uma conta em <https://thinkable.com/#/>

Parte 2: Vamos configurar seu dispositivo!

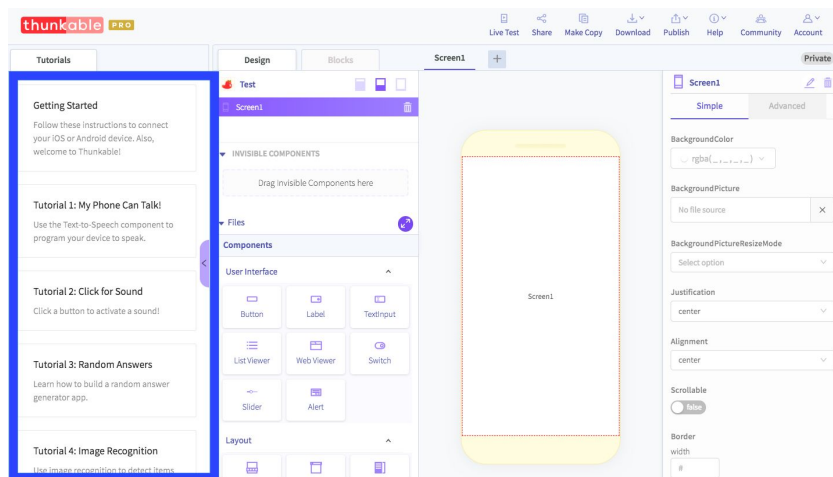
1. Clique no botão "Começar a construir".



2. Em seguida, nomeie seu projeto e defina-o como Privado ou Público. Os projetos públicos são visíveis para toda a comunidade. Projetos privados são visíveis apenas para seus criadores, **mas requerem uma assinatura paga para serem criados.**



3. À esquerda, você verá o painel do tutorial. Se você tiver um dispositivo móvel (Android ou iOS), clique no tutorial "Primeiros passos" e siga as instruções.



4. Se você não tiver um dispositivo móvel (Android ou iOS), pode seguir estas instruções para instalar um emulador: <https://docs.thunkable.com/thunkable-cross-platform/create/emulators>.

Video: <https://youtu.be/W-UErjZy0U>

Reflexão

Nesse ponto, você deve ter escolhido seu construtor de aplicativos ou linguagem de programação e ter seu computador configurado para que possa começar a aprender como codificar aplicativos!

- Qual construtor de aplicativos ou linguagem de programação você está usando? Por que você escolheu este?

Recursos adicionais: Construtor de aplicativos mais popular

Aqui estão mais informações sobre os tipos de criadores de aplicativos e linguagens de programação que os participantes do Technovation Girls usam. Lembre-se de que a maioria dos semifinalistas e finalistas do World Pitch usa o App Inventor e as equipes não recebem pontos extras com base no que usam para desenvolver seu aplicativo.

Linguagem de Programação	Popularidade
App Inventor	60%
Thunkable	18%
Java	1%
Thunkable Classic	3%
Swift	2%

Espiada!

Aqui estão dois vídeos da equipe do MIT App Inventor que mostra como escolher um problema, fazer um brainstorming de um design e codificar um aplicativo - exatamente o que você acabará aprendendo no Technovation Girls! Não se preocupe se você ainda não entendeu todo o processo, esta é apenas uma prévia do que está por vir.

Vídeo App Inventor: <https://youtu.be/ONXNbz90rZY>

Vídeo Thunkable: <https://youtu.be/Pga5blogA2o>