



Neste guião vais começar a **aprender a criar aplicações para telemóvel** utilizando **programação**. **A partir de agora deves trazer para as aulas o teu cabo de dados do telemóvel** (só para quem tem Android) e **antes de começares o guião instalar a APP Mit Ai2 Companion no Smartphone.**



Para quem tem **IPhone** fica o código **QR** (Atenção em iPhone há relatos de mau funcionamento da aplicação):

←QR Code Apenas para iPhone.

Atenção: para quem não tem Smartphone Android ou a APP funciona mal em iPhone, faz as tarefas da mesma forma no computador, uma vez que não há impedimento. O problema prende-se apenas com testar a aplicação para verificar se está bem feita. Para resolver esse problema criei um vídeo **para quem utiliza computador pessoal**, onde ensina a utilizar o emulador de android do app inventor. Podes ver esse vídeo aqui:



<https://www.youtube.com/watch?v=RQqYTKKsELA>

Acede no PC a <https://appinventor.mit.edu/> e clica em **Create Apps!**



De seguida **entra** com a **tua conta Google**.

Lê e aceita os termos de utilização.

I accept the terms of service!



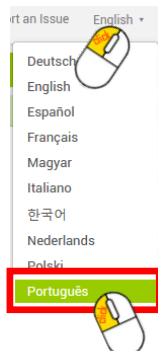
Seleciona o tutorial seguinte para **começares**:

HELLO PURR

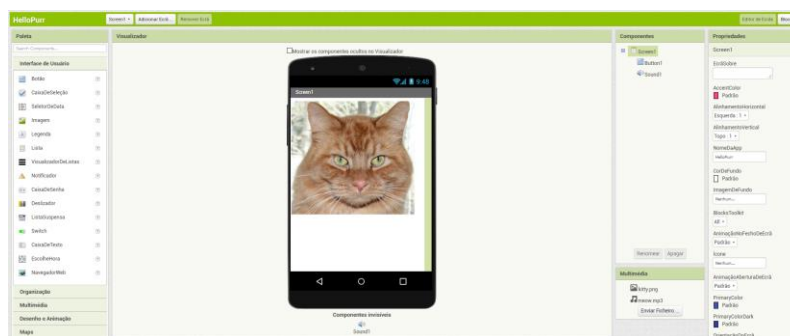
HelloPurr is a simple app that you can build in a very short time. You create a button that has a picture of a cat on it, and then program the button so that when it is clicked a "meow" sound plays.



Antes de começares altera a linguagem para **Português** no menu superior à direita.



Terás acesso à aplicação inicial com uma interface de programação (IDE) semelhante à seguinte.



Podes ver qual a programação associada à app. Para isso clica no menu superior do lado direito em **Blocos**.



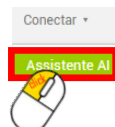
```
quando Button1 .Clique
fazer
  chamar Sound1 .Tocar
  chamar Sound1 .Vibrar
  milissecs 500
```

Explicação do código:

- ✓ É utilizado o **evento ao clicar em Botão 1** (o botão neste caso é a foto do gato) faz:
 - **Tocar o som 1 (sound1) e ainda vibrar durante 500 milissegundos.**

Para veres o **resultado** no teu **Smartphone/Tablet Android** tens de realizar duas tarefas: **Atenção** para realizares esta tarefa **necessitas de ligação à Internet da escola ou dados móveis.**

1. Ir ao menu **Conectar**→**Assistente AI**



Irá **aparecer** um **código QR** no ecrã.






2. Sem fechar a janela anterior entra na APP **Mit Ai2 Companion**  que instalaste no início da aula e deves encontrar algo semelhante ao seguinte:




Clica em **scan QR code** e aponta o telemóvel para o ecrã do teu computador para digitalizar o código QR lá existente. Pouco tempo depois terás a aplicação do Gato no teu telemóvel.

 Mantém a APP aberta e no computador volta ao **Editor de Ecrãs** para alterares a foto e a música.

 Começa por fazer download da imagem [aqui](#) que deve substituir o gato.

 Este processo pode ser realizado de duas formas.

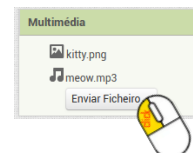
1. No menu **Componentes** selecionar o botão  e nas suas propriedades procurar

por **Imagem** , clicar sobre a caixa de texto e de seguida em **Enviar um ficheiro**.

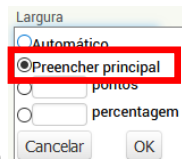
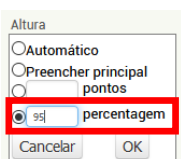


Verifica as alterações em tempo real na tua APP


2. Em alternativa podes enviar a imagem para o menu multimédia e mudas nas propriedades do botão a imagem.



 O que aconteceu a imagem ficou grande demais? Nas propriedades do botão clica em





Altura escolhe a opção **percentagem** e em **Largura**

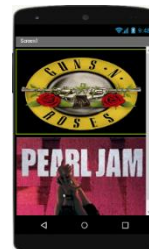
 Faz também download da música [aqui](#) que deve substituir o miar do gato. Com o que aprendeste altera o miar para a música que deve tocar ao clicar na foto.



Verifica as **alterações** na tua APP  e testa a tua **nova aplicação**.

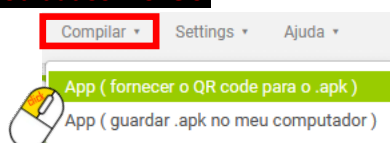
Com o que **aprendeste** adiciona uma **nova imagem** de outra **banda** que **gostes**. **Tira também** uma **parte** da **música** dessa **banda** para o **computador** e adiciona à tua **APP**. Ao clicares na **nova imagem** deve tocar a **música** que **escolheste**.

Ajuda: **adiciona** mais um **botão**  e um **som**  do menu do lado esquerdo para conseguires o pretendido.



Para ficares com esta **aplicação** instalada no **telemóvel** **podes optar** por uma das **opções**:

1. Acedes ao menu **Compilar** e escolhes a opção: **Atenção esta opção necessita de ligação à Internet da escola ou dados móveis**.

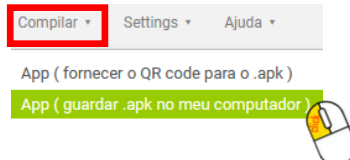


Irá **aparecer** no **ecrã** o **código QR** que é o **Link** para fazer **download** desta **APP** para o teu **telemóvel**. Utiliza a **APP MIT AI2 Companion** para **instalar** a **APP**.



NOTA: Este código QR contém o ficheiro APK e o código QR. Não é necessário instalar o aplicativo de código QR para instalar o aplicativo. É necessário ter acesso à Internet.

2. A segunda **hipótese** (**necessário cabo de dados**) será fazer **download** da **APP** (ficheiro APK) para o **computador** e **depois** com o **cabo** de **dados** transferir para o **telemóvel**. Para isso **escolhe** no menu **Compilar** a opção:



Em **qualquer** uma das **opções** tens de **permitir instalar APPs de fontes desconhecidas**. **Atenção fica ao teu critério/responsabilidade** instalar ou não as **aplicações** que fazes nas **aulas nos teus dispositivos**.

Chama o teu **professor** para **avaliar**.