



# Projeto Programoídes



# 1ª Sessão

- Registo e Configuração: Associar uma conta GMAIL
- Introdução à plataforma AppInventor



# Recursos necessários

- **Software**

- Emulador - [PlayStore](#)
- Instalação do Emulador no PC (Instruções) - [LINK](#)

- **Plataformas / Páginas Web**

- Página de suporte à ação na página do Agrupamento: [LINK](#)
- [Formação Online - AppInventor](#)



# O que é MIT App Inventor?

- MIT App Inventor é a introdução inovadora para a programação e aplicação, criação que transforma a linguagem complexa de codificação baseada blocos de construção visual, arrastar-e-soltar. A sua simples interface gráfica mesmo para um principiante inexperiente, permite a capacidade de criar um aplicativo básico, totalmente funcional em menos de uma hora.



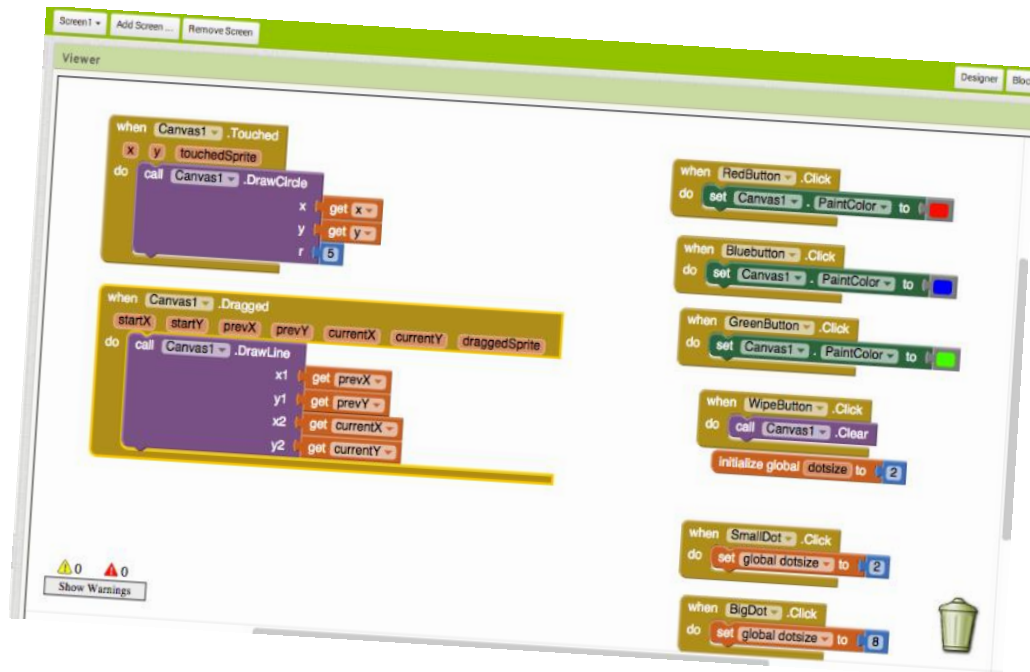
# Missão

- O projeto do MIT App Inventor visa popularizar o desenvolvimento de software por capacitar todas as pessoas, especialmente os jovens, para fazer a transição de seres consumidores de tecnologia para se tornarem criadores do mesmo.



# Como funciona??

- O *MTI AppInventor* é uma linguagem de programação visual por blocos
- Interface gráfico do tipo *draganddrop*.





# O que é possível fazer com o MIT App Inventor?

- É possível construir um sem número de aplicações no App Inventor. Não falamos de simples demonstrações, podem resultar em aplicações com pleno direito de ser partilhado na Google Play e até serem comercializadas.



# 1º Programa

- Vamos começar!!!!
  - Abrir o App Inventor
  - E escolher:
    - Projects - Projetos
    - Start new project – Começar novo projeto





# 1º Programa

## ACTIVIDADE 1 – Primeiro Programa

Crie uma aplicação que com 2 caixas de texto e 1 botão. As duas caixas de texto devem receber NOME e APELIDO, respetivamente por parte do utilizador.

O Botão deverá ter a identificação de FALAR, e quando o utilizador pressionar, o app cumprimentará o utilizador com um, por exemplo “Olá Ruth Braga”.



# 1º Programa



MIT App Inventor 2 Beta

Projetos • Conectar • Compilar • Ajuda • Meus Projetos • Galeria • Guia • Reportar um problema • Português do Brasil • ruthcoureirobraga@gmail.com •

Meus projetos

- Iniciar novo projeto ...
- Importar projeto (.aia) do meu computador...
- Importar projeto (.aia) de um repositório ...
- Apagar Projeto
- Salvar projeto
- Salvar projeto como...
- Ponto de controle
- Exportar o projeto selecionado (.aia) para o meu computador
- Exportar todos os projetos
- Importar keystore
- Exportar a keystore
- Apagar keystore

Paleta

Interface de Usuário

- Botão
- CaixaDeSeleção
- EscolheData
- Imagem
- Legenda
- EscolheLista
- VisualizadorDeListas
- Notificador
- CaixaDeSenha
- Deslizador
- ListaSuspensa
- CaixaDeTexto
- EscolheHora
- NavegadorWeb

Organização

Mídia

Desenho e Animação

Sensores

Social

Armazenamento

Conectividade

LEGO® MINDSTORMS®

Componentes

Screen1

Propriedades

Screen1

TelaSobre

AlinhamentoHorizontal

Esquerda : 1 •

AlinhamentoVertical

Topo : 1 •

NomeDoApp

ss

CorDeFundo

Branco

ImagemDeFundo

Nenhum...

AnimaçãoFechamentoDeTela

Padrão •

Ícone

Nenhum...

AnimaçãoAberturaDeTela

Padrão •

OrientaçãoDaTela

NãoEspecificado •

Rolável

MostrarBarraDeEstado

Dimensionamento

Fixo •

Título

Screen 1

TítuloVisível

Renomear Apagar

Enviar Arquivo ...

11:01  
14-10-2016



# 1º Programa

**Criar um novo projeto no App Inventor**

Nome do projeto:

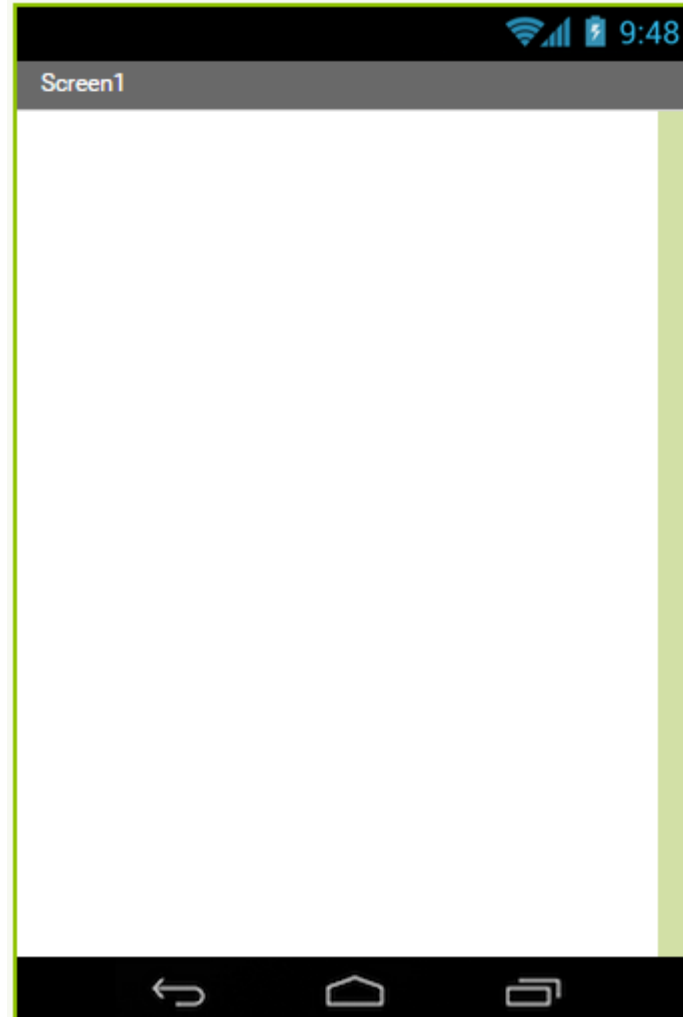


# 1º Programa



# 1º Programa

- Vamos conhecer o nosso ambiente de trabalho:
- O Telemóvel ou Tablet





# 1º Programa

- A janela de Componentes
  - Onde podemos ver **tudo** o que vai aparecer no ecrã do dispositivo
  - Onde podemos alterar o nome dos objetos
  - Onde podemos apagar os objetos





# 1º Programa

- Propriedades
  - Onde vemos as características de cada objeto
  - Onde podemos definir algumas coisas para cada objeto

**Propriedades**

Screen1

TelaSobre

AlinhamentoHorizontal  
Esquerda : 1 ▾

AlinhamentoVertical  
Topo : 1 ▾

NomeDoApp  
Primeiro\_Programa1

CorDeFundo  
 Branco

ImagemDeFundo  
Nenhum...

AnimaçãoFechamentoDeTela  
Padrão ▾

Ícone  
Nenhum...

AnimaçãoAberturaDeTela  
Padrão ▾

OrientaçãoDaTela  
NãoEspecificado ▾

Rolável

MostrarBarraDeEstado

Dimensionamento  
Fixo ▾

Título  
Screen1

TítuloVisível

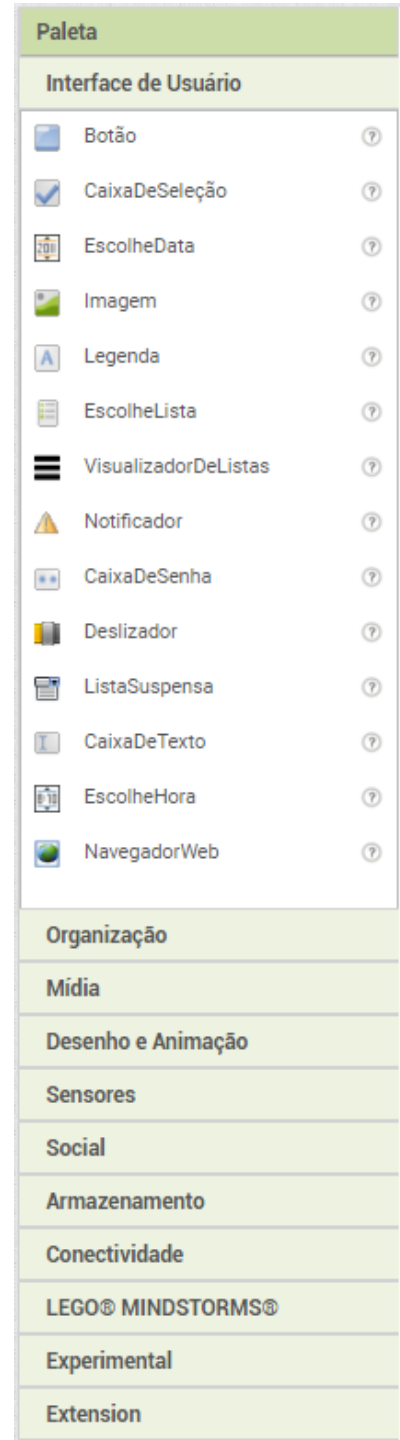
VersãoDoCódigo  
1

NomeDaVersão  
1.0



# 1º Programa

- Paleta
  - Onde escolhemos os objetos que queremos colocar no dispositivo
- Temos vários tipos de objetos, divididos em secções.

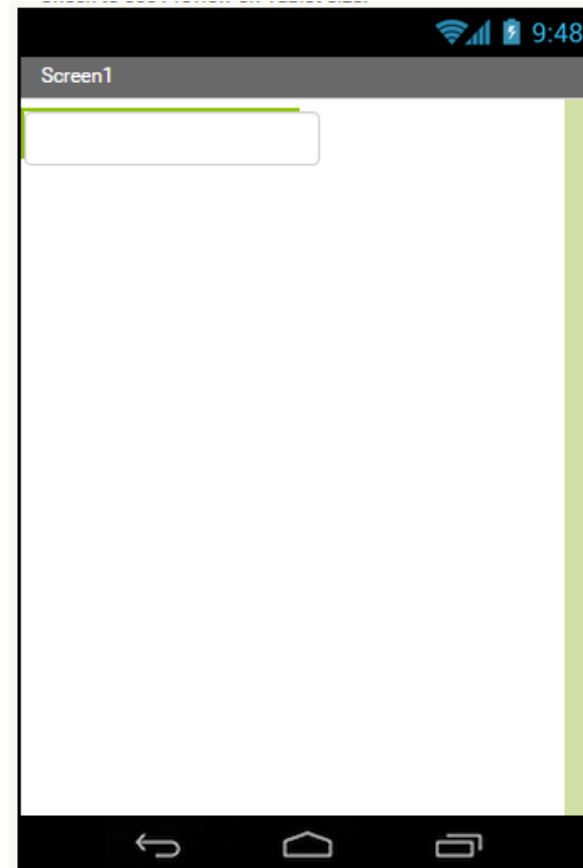
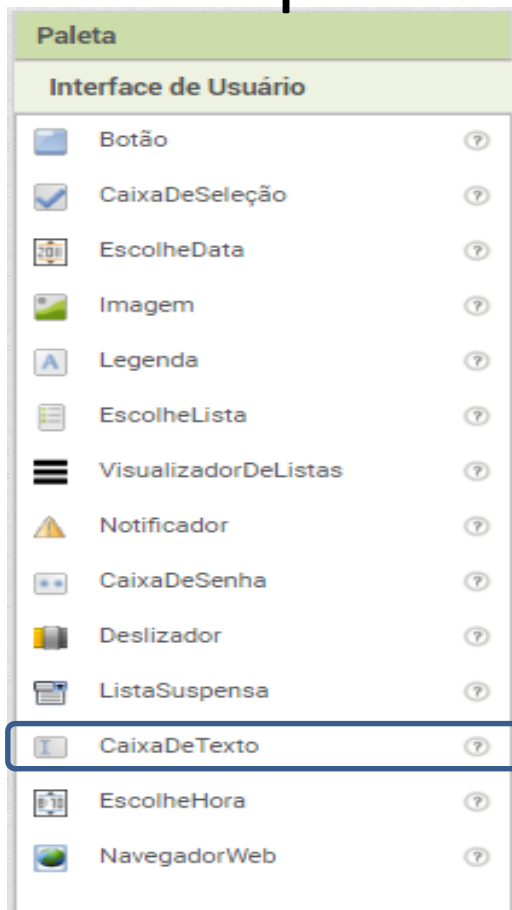






# 1º Programa

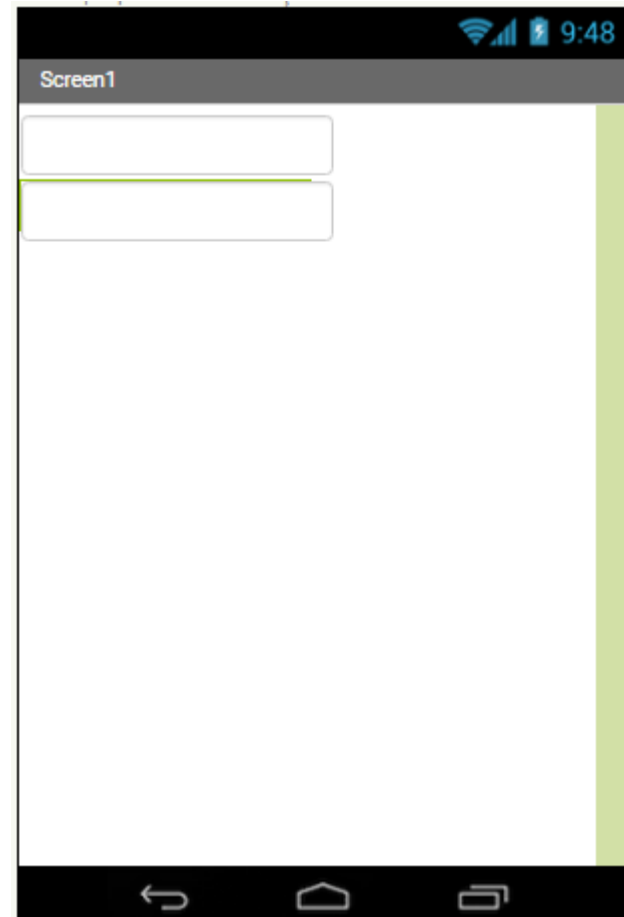
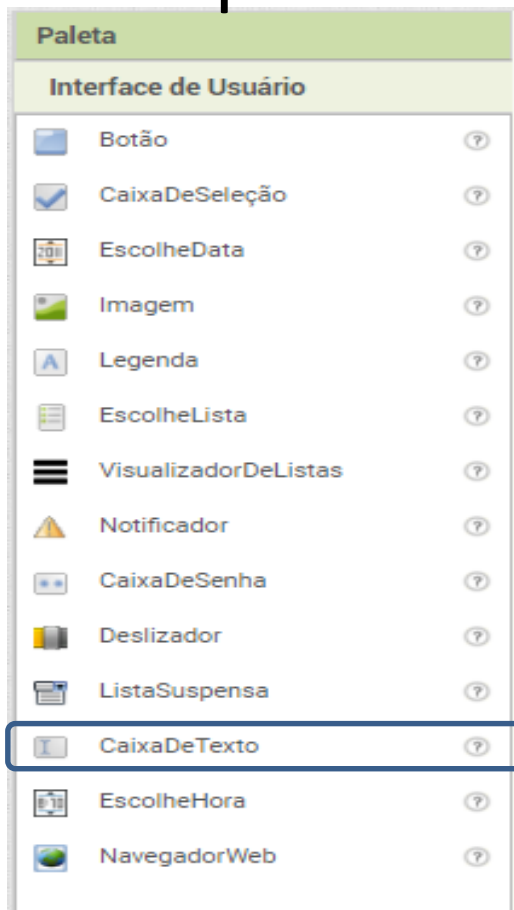
- Vamos escolher “CaixaDeTexto” e *arrastar* para o dispositivo





# 1º Programa

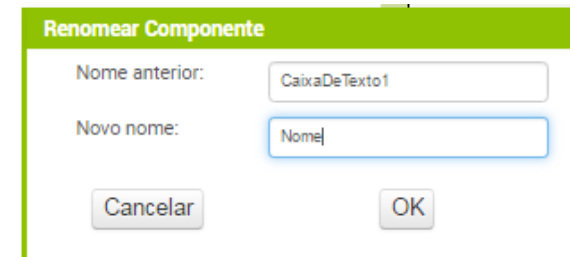
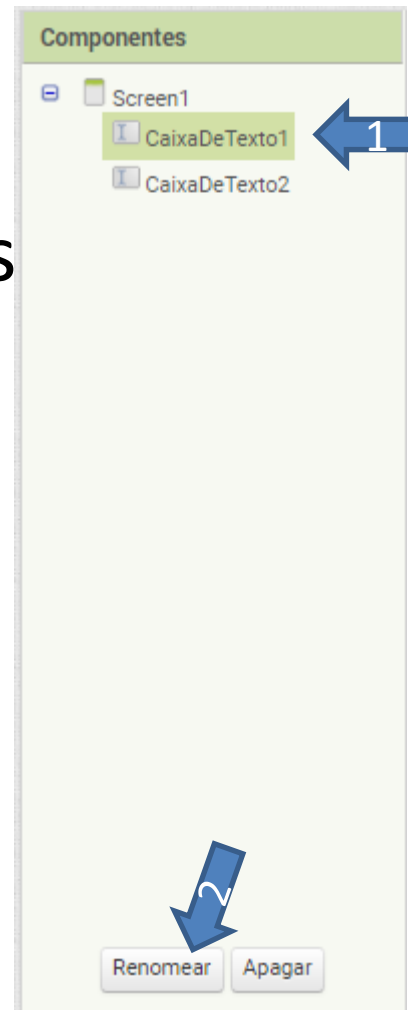
- Vamos repetir: escolher “CaixaDeTexto” e *arrastar* para o dispositivo





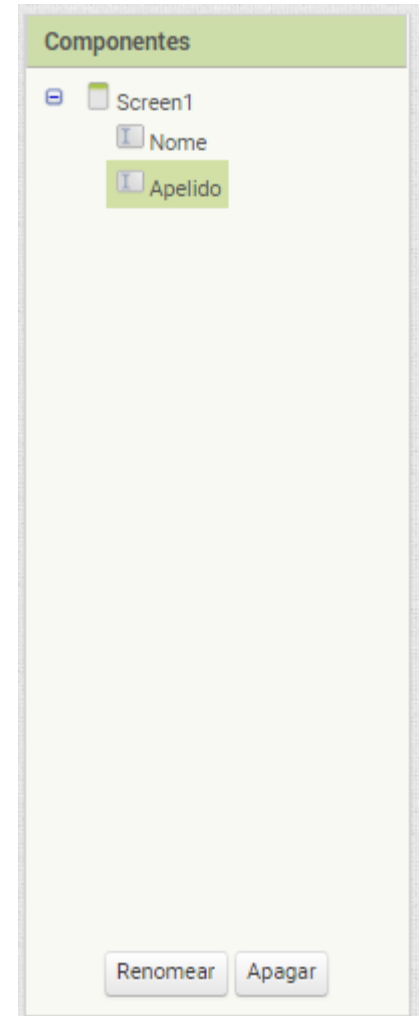
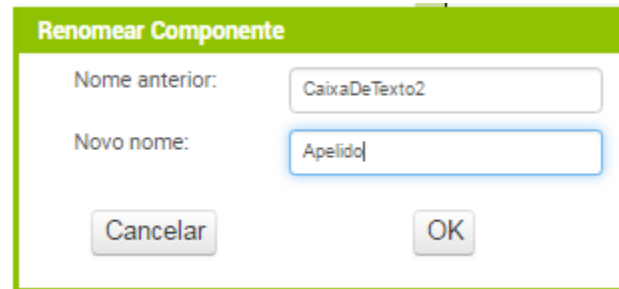
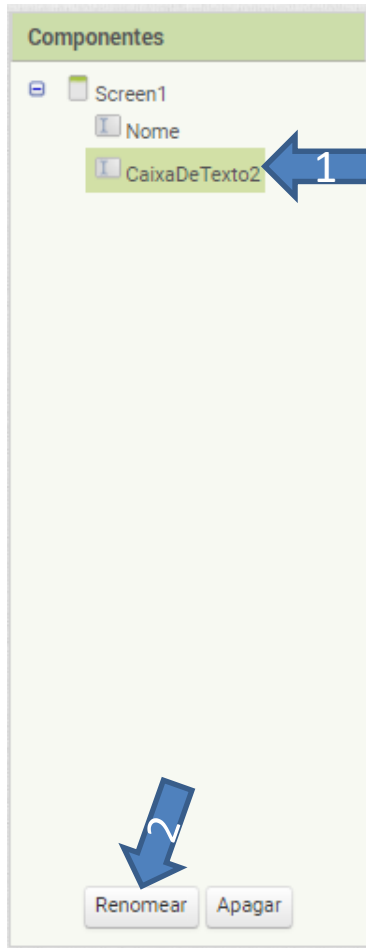
# 1º Programa

- Como na 1ª caixa queremos o *nome* e na 2ª caixa queremos o *apelido*, vamos alterar o nome das caixas de texto para *nome* e *apelido*





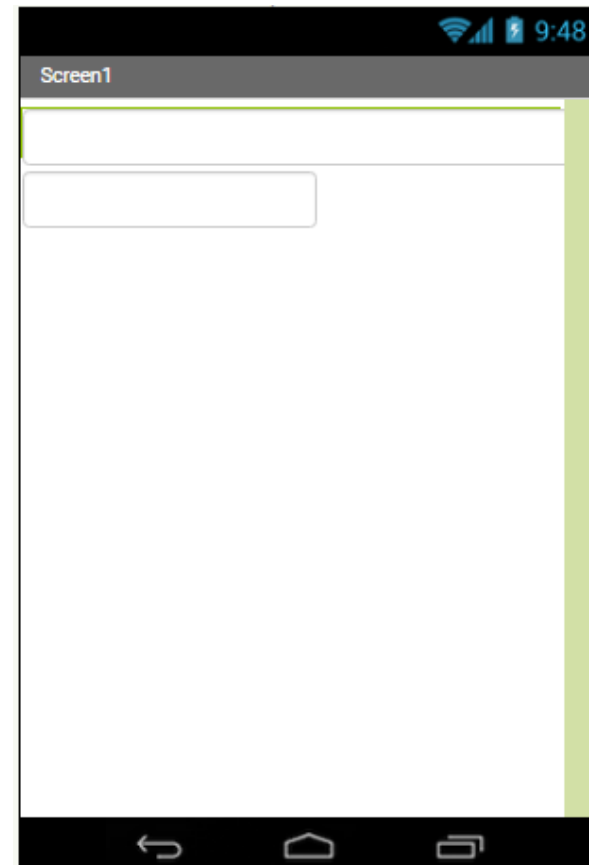
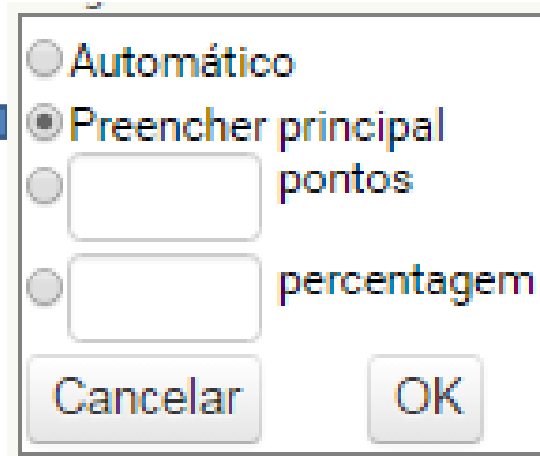
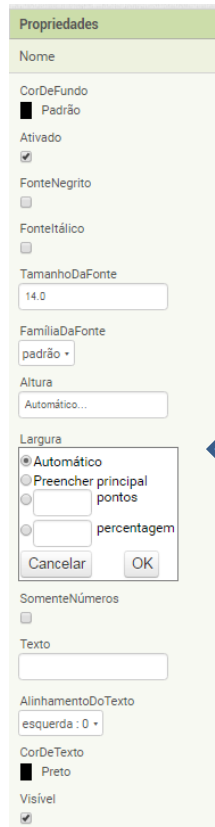
# 1º Programa





# 1º Programa

- Vamos alterar algumas propriedades das caixas de texto:
  - Fazer com que ocupem toda a linha do ecrã





# 1º Programa

- Como o utilizador pode não perceber o que se pretende, vamos dar uma *dica*:

Dica

Dica para CaixaDeTexto1

Dica

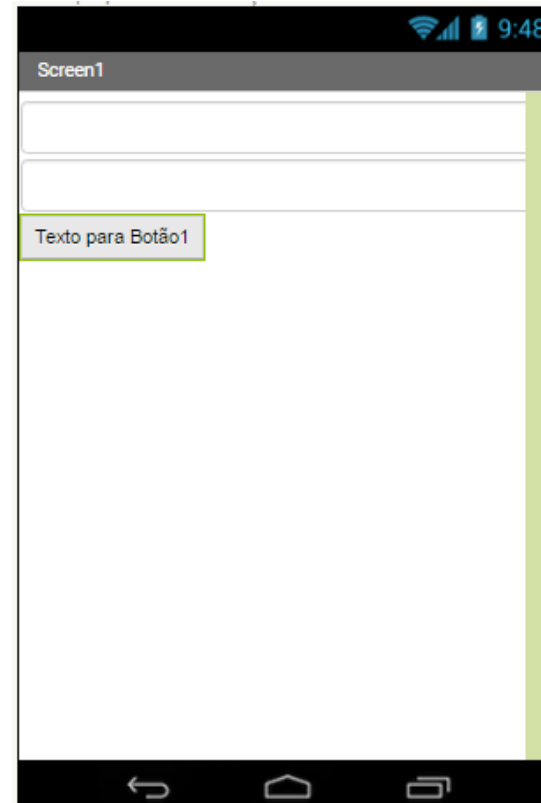
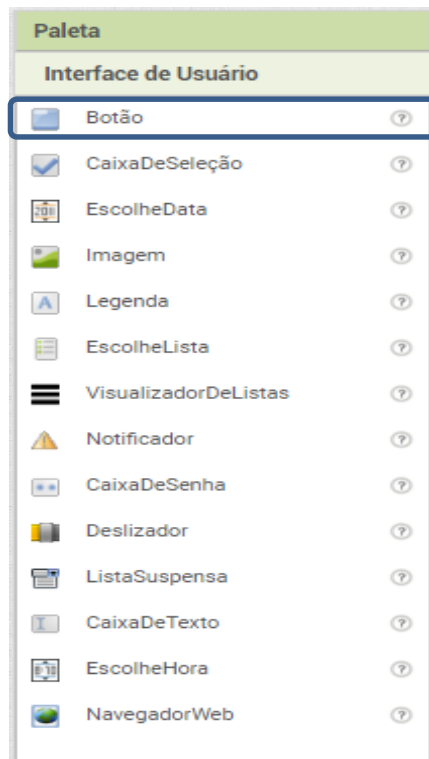
Digite o nome próprio

- Fazer o mesmo para a outra caixa de texto



# 1º Programa

- Agora vamos colocar o Botão para fazer o dispositivo falar o que está escrito nas caixas de texto





# 1º Programa

- Vamos proceder a alterações:
  - Nome: Fala
  - CorDeFundo: vermelho
  - FonteNegrito: selecionada
  - TamanhoDaFonte: 22
  - Forma: Arredondado
  - Texto: **Fala**
  - CorDeTexto: Branco



























# 1º Programa

- Vamos, agora, colocar o objeto que permite transformar texto em voz.
- Para isso vamos abrir os componentes *Midia*



# 1º Programa

Midia		
	CâmeraDeVídeo	
	Câmera	
	Escolhelimagem	
	Tocador	
	Som	
	Gravador	
	ReconhecedorDeVoz	
	TextoParaFalar	
	ReprodutorDeVídeo	
	TradutorYandex	

- Estes componentes permitem trabalhar com as funcionalidades do aparelho.
- Nós vamos escolher o *TextoParaFalar*



# 1º Programa

- Ele fica como **Componente Invisível**





# 1º Programa

- E a parte do *Design* está terminada!
- Vamos à programação!





# 1º Programa

- Vamos conhecer esta área de trabalho:

**Blocos**

- Internos
  - Controle
  - Lógica
  - Matemática
  - Texto
  - Listas
  - Cores
  - Variáveis
  - Procedimentos
- Screen1
  - Nome
  - Apelido
  - Fala
- Qualquer componente

O que cada coisa vai fazer

Renomear Apagar

**Visualizador**

Onde fazemos a programação

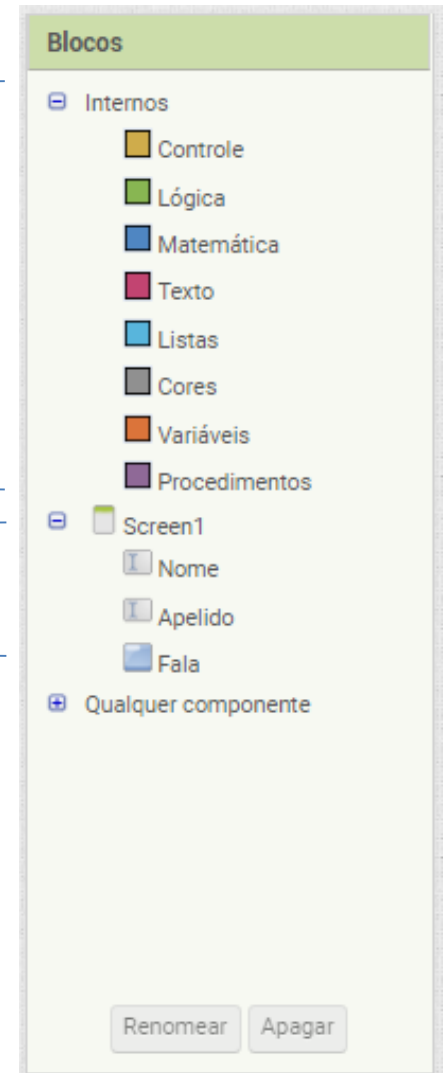
Mostrar Avisos



# 1º Programa

Ações que pretendemos. Variam relativamente a cada objeto.

Ecrã que estamos a trabalhar e os seus objetos





# 1º Programa

- Vamos analisar o que queremos:
  - Quando clicarmos no botão “Fala”, o dispositivo diz o que está nas caixas de texto.
- Quem comanda é o botão “Fala”
- Então, é nesse que vamos clicar e aparecem várias ações que esse componente pode fazer



# 1º Programa

- Como que queremos que aconteça depois de clicarmos nele, escolhemos

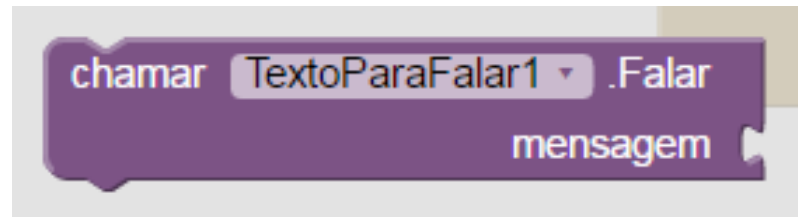




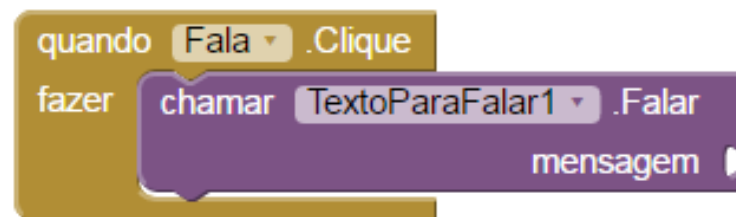


# 1º Programa

- E o que é que vai acontecer agora?
  - Vamos *dizer* o texto
- Então clicamos no TextoParaFalar e escolhemos



- E colocamos dentro do outro controlo





# 1º Programa

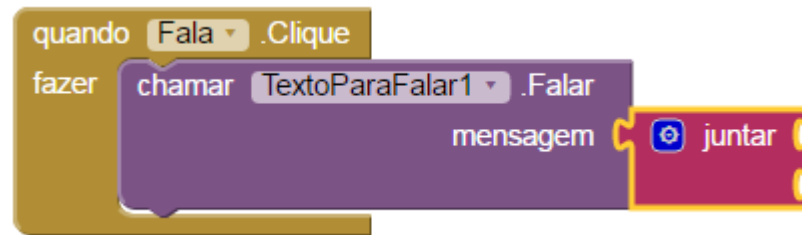
- Agora, é escolhermos a mensagem...
- Queremos que ele diga:
  - Olá
  - Texto da caixa *Nome*
  - Texto da caixa *Apelido*
- Ou seja, temos que juntar vários textos.
  - Escolhemos o controle *Texto* e dentro deste o *juntar*



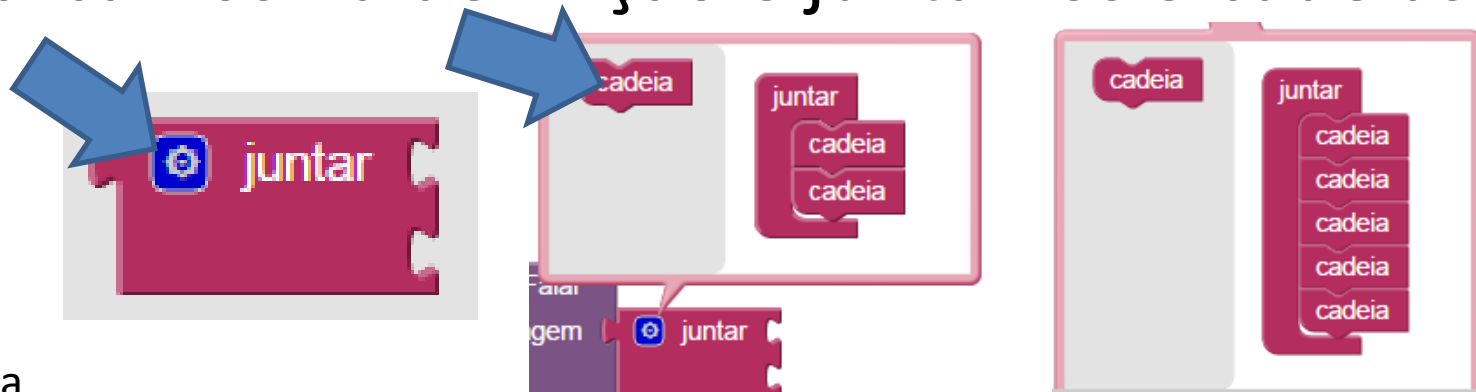


# 1º Programa

- Colocamos no local da mensagem



- Como queremos 5 textos, e ele só tem 2, clicamos na definição e juntamos 3 cadeias



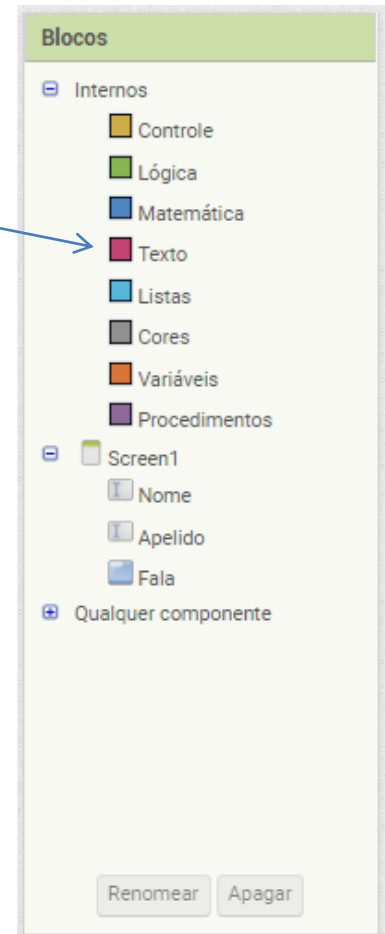
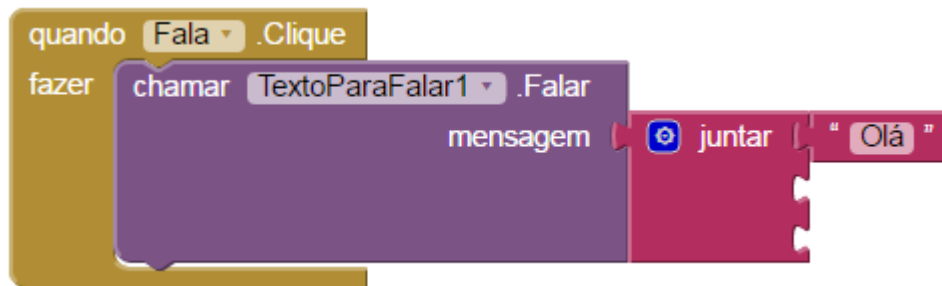


# 1º Programa

- Agora vamos colocar o texto “Olá”:
  - Seleccionamos o bloco de texto
  - E escolhemos “uma cadeia de texto”






- Levamos para a primeira parte da mensagem, e escrevemos **Olá**





# 1º Programa

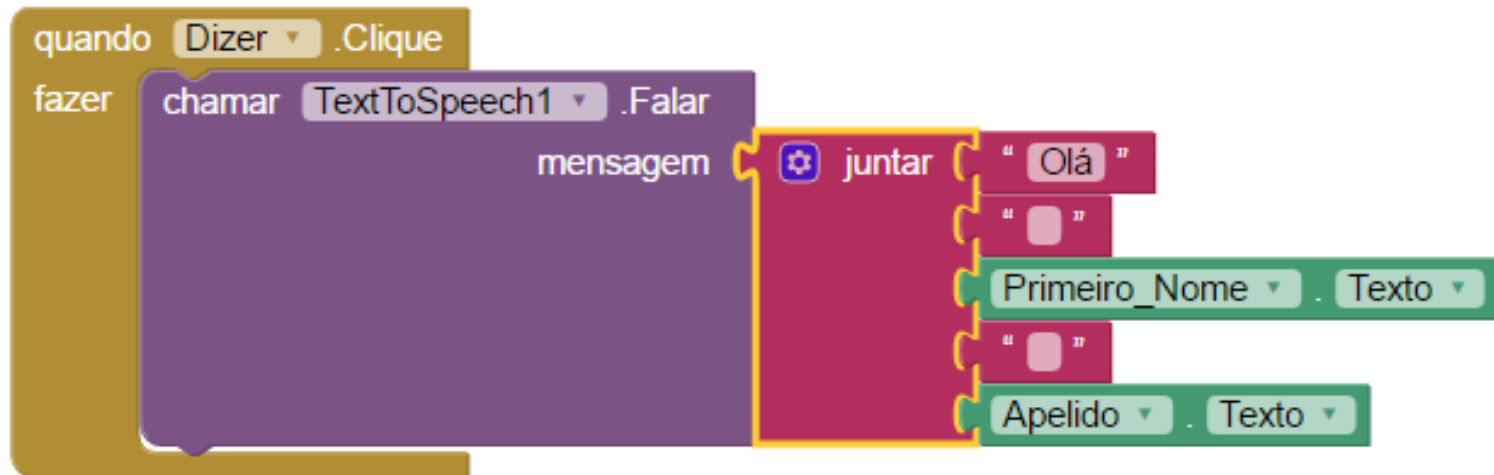
- Vamos ordenar uma pausa 
  - Inserir texto em branco
- Agora vamos buscar o texto que está na caixa “Primeiro\_Nome” 
- Outra pausa 
- E o texto que está na caixa “Apelido”





# 1º Programa

- Deve ficar com este aspeto:



- E já está!