

telefone:

Telefone Acessível

Objetivo

Criar uma interface para fazer ligações telefônicas tendo como público-alvo as pessoas da terceira idade, mais precisamente em idades mais avançadas. Essa interface permitirá ligações a telefones predefinidos (família, médico, supermercado, etc.) com apenas um toque. Também deverá aceitar fazer ligações através de um teclado com números grandes e em alto contraste.

O aplicativo terá duas telas:

- ⇒ Uma para as chamadas com um toque;
- ⇒ Outra para as chamadas através de teclado.

A figura 17.1 mostra um sketch das telas do aplicativo a ser desenvolvido:

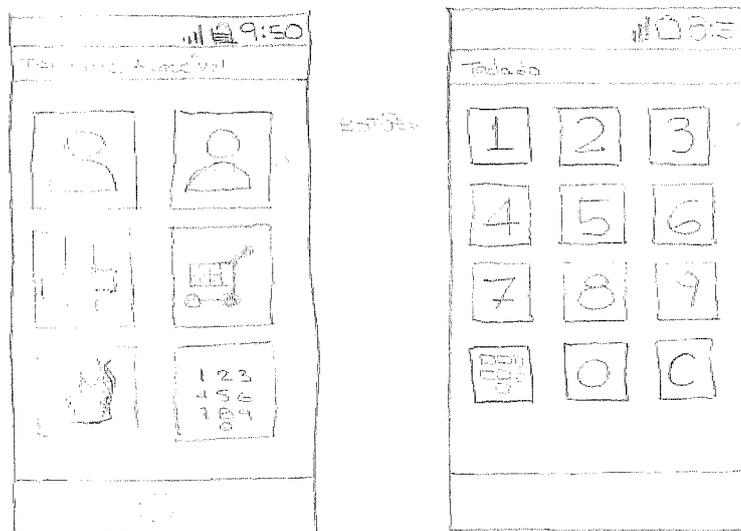


Figura 17.1: Telas do aplicativo a ser desenvolvido.

le está acima
ar este ritmo
s experientes
npetição, por

metros;
menta nova

ja abaixo ou

Na interface temos um componente da classe *TableArrangement* com 5 colunas e 6 linhas, que definem uma matriz onde serão colocados os componentes da classe *Button* que definem cada uma das teclas.

Os elementos da classe *Label* são colocados para criar um espaçamento entre os botões, por esse motivo, o *TableArrangement* tem 5 colunas e 6 linhas.

Um componente não visível da classe *PhoneCall* é usado para, de fato, realizar as chamadas.

Usando programas de edição gráfica foram criadas as figuras com um tamanho de 100x100pixels.

A tabela 17.1 apresenta os principais componentes de interface com as suas definições.

Tabela 17.1: Principais Propriedades dos Componentes

| Nome | Classe | Palette Group | Principais Propriedades |
|-----------------|----------------|----------------|-----------------------------------|
| Screen1 | Screen | - | ScreenOrientation = Portrait |
| | | | Scrollable= Não |
| BarraAvanco | Slider | User Interface | Title = Gincana |
| | | | Width = Fill Parent |
| | | | MaxValue= 100 |
| | | | MinValue=0 |
| ThumbPosition=0 | | | |
| BotaoInicio | Button | User Interface | Text = Inicio |
| Tempo | Label | User Interface | FontSize=30 |
| BotaoLee | Button | User Interface | Text = Lee Dica |
| Código | Label | User Interface | FontSize=20 |
| | | | Height = 80 pixels |
| Relógio | Clock | User Interface | Timer Interval = 1000 (1 segundo) |
| BarcodeScanner1 | BarcodeScanner | Sensors | |

A figura 17.3 mostra a interface a ser utilizada para as chamadas feitas através de teclado numérico e geradas no *App Inventor*.

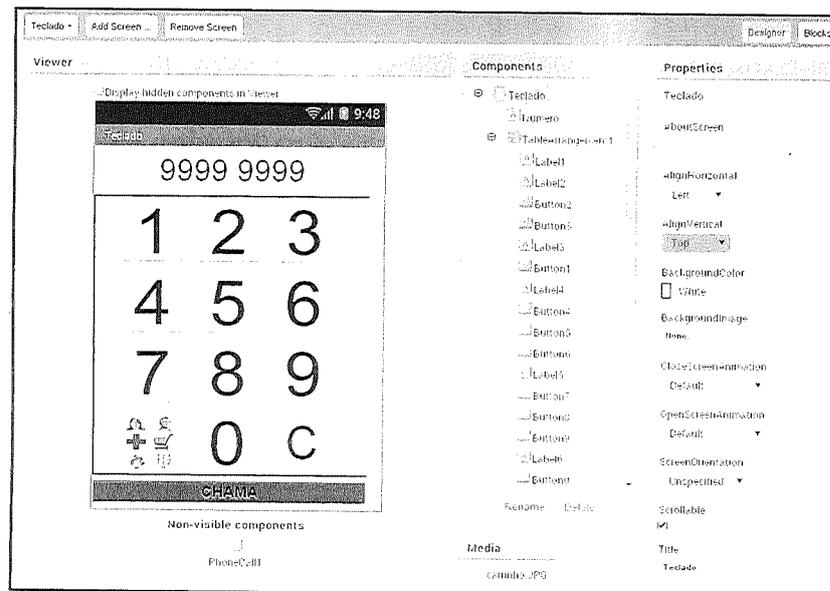


Figura 17.3: Tela de chamada de um toque do aplicativo no Designer.

Na interface temos um componente da classe *TableArrangement* de 7 colunas e 8 fileiras que definem uma matriz onde serão colocados os componentes da classe *Button* que irão definir cada uma das teclas. Elementos da classe *Label* são colocados para criar um espaçamento entre os botões. Por esse motivo o *TableArrangement* tem 7 colunas e 8 fileiras. Um componente não visível da classe *PhoneCall* é usado para, de fato, realizar as chamadas.

Usando programas de edição gráfica foram criadas as figuras das teclas com um tamanho de 70x70 pixels. Opcionalmente, porém com um resultado de qualidade inferior, pode ser usado o texto do botão com uma fonte ampliada (50 pontos).

A tabela 17.2 mostra os principais componentes de interface com as suas definições.

Variáveis

Foram definidas variáveis com os números de telefone:

Variável:

| | | | |
|-------------------|-------------------|----|----------|
| Inicialize global | TelefoneBombeiros | to | 193 |
| Inicialize global | TelefoneFilho | to | 9999112 |
| Inicialize global | TelefoneFilha | to | 99991111 |
| Inicialize global | TelefoneMedico | to | 9999113 |
| Inicialize global | TelefoneSuper | to | 9999114 |

Função: Configurar os números de telefone para disca-
gem com um toque.

Blocos

Todos os botões que realizam chamadas com um toque têm um código similar ao mostrado na figura 17.4.



Figura 17.5: Procedimento para o evento BotaoTeclado.Click.

Para as chamadas através de teclado na tela, há a necessidade do número a ser chamado ser montado à medida que as teclas são pressionadas.

A figura 17.6 mostra que quando se pressiona o componente *Button1* (botão com o número 1), o número 1 é concatenado ao rótulo *Numero*.

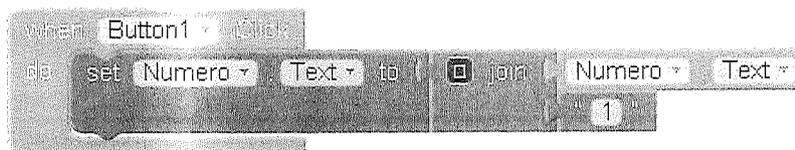


Figura 17.6: Procedimentos no Button1.Click.

A figura 17.7 apresenta o bloco disparado quando se pressiona o botão *BotaoLimpa*.

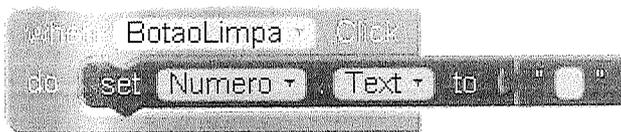


Figura 17.7: Procedimentos no evento BotaoLimpa.Click.

O botão *BotaoChama* é o elemento que, de fato, realiza a ligação ao número mostrado no rótulo *Numero* (Figura 17.8).



Figura 17.8: Procedimentos no evento Botaochama.Click.

O botão *BotaoVolta*, quando pressionado, permite retornar à tela de discagem com um toque (Figura 10.9). Antes de voltar para a tela de discagem com um toque, o número discado é apagado.

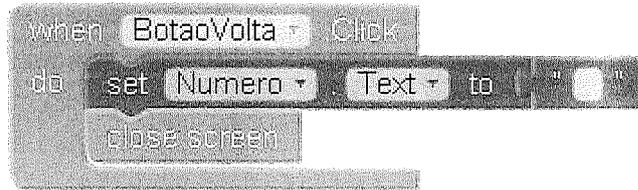


Figura 17.9: Procedimentos no evento *BotaoVolta.Click*.

A figura 17.10 mostra duas telas do aplicativo rodando.

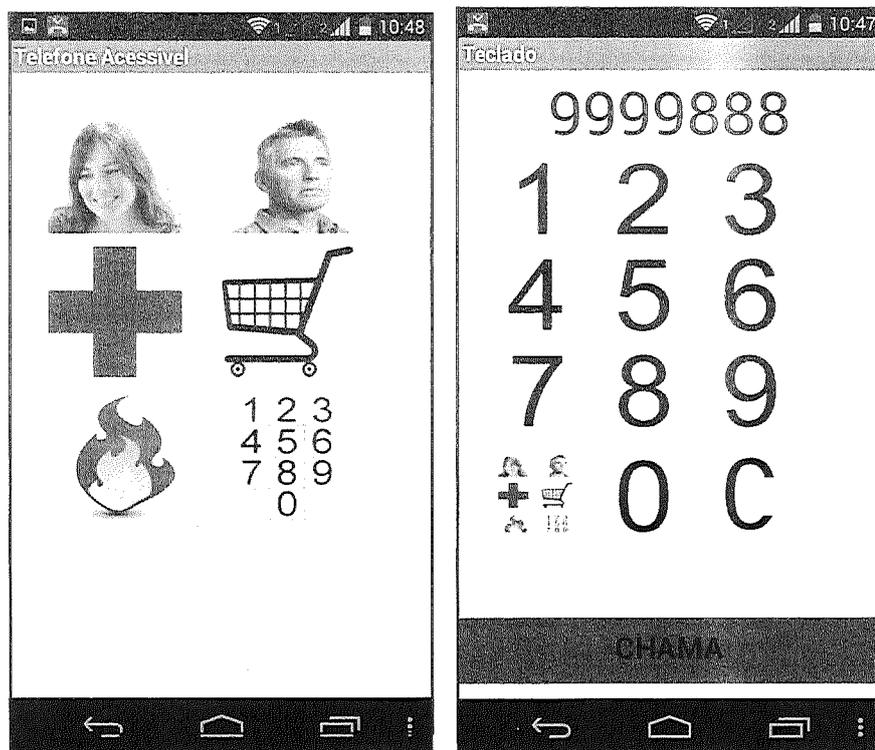


Figura 17.10: Aplicativo rodando no dispositivo.