APLICATIVO MOBILE EM FUNCIONAMENTO

Como mencionado anteriormente, o projeto mobile foi criado a partir da plataforma Kodular, com o layout de cores, fontes e estilização inteiramente baseado no website. O quiz é apenas um protótipo, portanto, possui apenas 5 perguntas com o tema dentro da área de programação geral e os dados para o ranking são armazenados em banco de dados local.

Assim como no site, a aplicação conta com uma página principal que disponibiliza os botões de login, cadastro e visualização do ranking.



Imagem 01: Tela principal do aplicativo

```
when btn_Login v . Click

do set btn_Login v . Background Color v to open another screen screenName v . Tela_de_Login v

when btn_Cadastro v . Click

do set btn_Cadastro v . Background Color v to open another screen screenName v . Cadastro v

when btn_Ranking v . Click

do set btn_Ranking v . Background Color v to open another screen screenName v . Ranking v
```

Imagem 02: blocos de código para encaminhamento de página ao clicar nos botões

Para a tela de login, foi feito o máximo para manter o layout parecido com o do site, dentro das limitações do Kodular. Ao clicar em Cadastre-se, o usuário é levado até a tela de Cadastro, que também foi criada com base no layout do site.

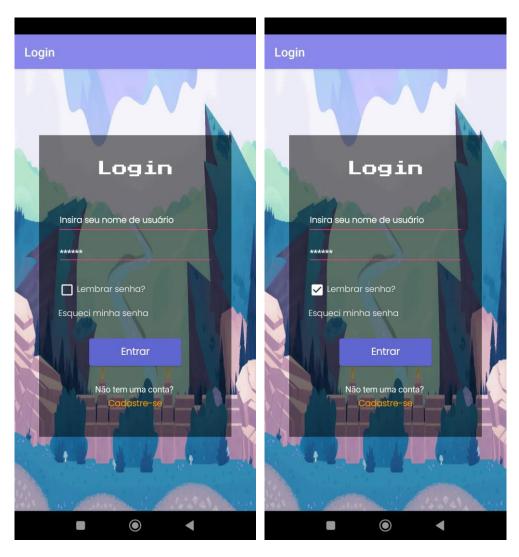


Imagem 03: Tela de login

Imagem 04: Tela de login com checkbox ativo

```
when btnEntrar Click
do set btnEntrar Background Color to
open another screen screenName Inicio
when btnEntrar Background Color to
open another screen screenName Cadastro
do open another screen screenName Cadastro
```

Imagem 05: bloco de código da página Login para redirecionamento de páginas



Imagem 06: Tela de cadastro do aplicativo

Vale destacar que todos os botões do aplicativo têm sua cor alterada para a cor laranja quando clicados, também remetendo às cores escolhidas no site.



Imagem 07: Cor alterada ao clicar em botão

Futuramente, ao realizar o login, o usuário deve ser levado até a tela inicial, que por enquanto, contém os botões para realizar o quiz, ou visualizar o ranking. Para implementação futura, assim como no site, o cliente pode ter acesso aos fóruns, artigos e demais conteúdos que podem ser adicionados.

Nessa tela de início, também contém o botão sair, que como o próprio nome diz, sai da aplicação, efetuando o logout.

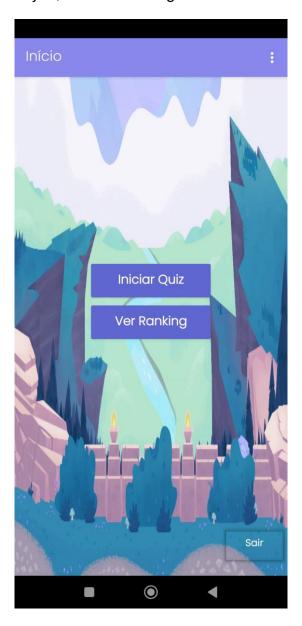


Imagem 08: Tela de início do aplicativo, após efetuar login

```
when Inicio .Initia
do call Tiny_DB1 .Store Value
                             tag
                                     perguntas
                    value To Store
                                    make a list
                                                      O que significa Html?
                                                      O que significa CSS?
                                                      O que significa PHP?
                                                      O que significa SQL?
                                                      O que significa XML?
    call Tiny_DB1 . Store Value
                                     alternativas "
                    value To Store
                                    make a list
                                                     make a list
                                                                       Hyper Text Preprocessor
                                                                       Hyper Text Markup Language
                                                                       Hyper Text Multiple Language
                                                                      " Hyper Tool Multi Language
                                                                      " Common Style Sheet "
                                                                      " Colorful Style Sheet "
                                                                       Computer Style Sheet
                                                                       Cascading Style Sheet
                                                                      " Hypertext Preprocessor "
                                                     make a list
                                                                      " Hypertext Programming "
                                                                      " Hypertext Preprogramming
                                                                       Hometext Preprocessor
                                                                       Stylish Question Language
                                                                       Stylesheet Query Language
                                                                       Statement Question Language
                                                                       Structured Query Language "
                                                     make a list
                                                                       eXtensible Markup Language
                                                                       eXecutable Multiple Language
                                                                       eXTra Multi-Program Language
                                                                       eXamine Multiple Language
         call Tiny_DB1 . Store Value
                                         respostas
                       value To Store
                                                         Hyper Text Markup Language
                                                         Cascading Style Sheet
                                                         Hypertext Preprocessor
                                                         Structured Query Language
                                                         eXtensible Markup Language
                       when btn_Sair .Click
                                                           btn_ranking
```

Imagem 09: Blocos de código da página Início

Nos blocos de código da página inicial, foram criadas as listas para o quiz, contendo perguntas e respostas do jogo. Dessa forma, os valores desse quiz são armazenados no banco de dados, já ao iniciar a tela principal pós login.

Ao clicar no botão Iniciar Quiz, é exibido inicialmente uma caixa de mensagem com as instruções básicas do jogo. Por se tratar de um protótipo, foram inseridas apenas 5 questões e cada uma vale 10 pontos para contabilizar no ranking.



Imagem 10: Primeira caixa de mensagem com instruções do quiz ao iniciar o jogo

Por se tratar de um banco de dados local, ainda não há integração com o site e dados de entrada, portanto, o usuário deve inserir o seu nome para que seja exibido no ranking localmente. Ao inserir esse nome, o quiz é iniciado.

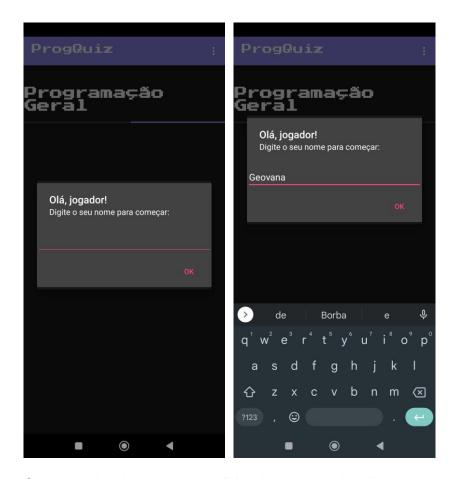


Imagem 11: Segunda caixa de mensagem, solicitando o nome do jogador para começar o jogo

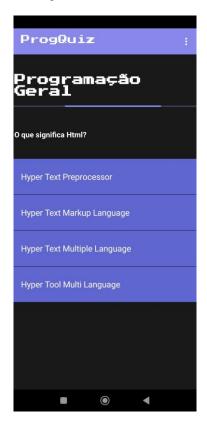


Imagem 12: Tela do quiz iniciado

Clicando em uma opção, a cor de seleção é alterada para laranja e é indicado se a resposta está certa ou errada através de uma caixa de mensagem. Logicamente, se a resposta estiver errada, os pontos não são contabilizados.

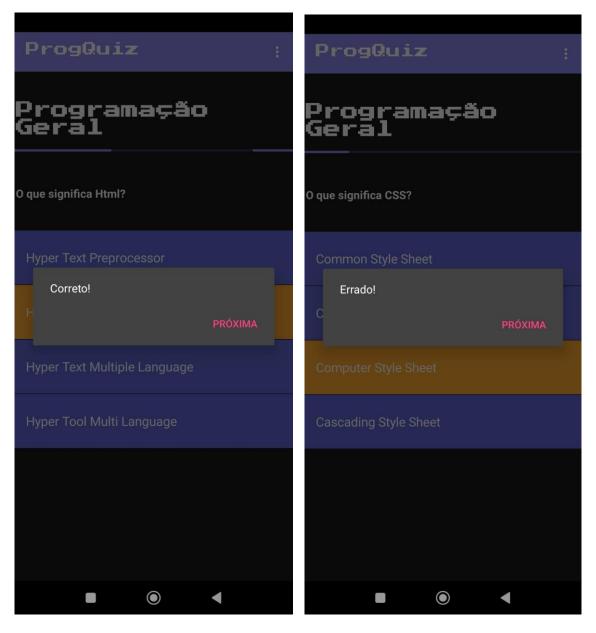


Imagem 13: alternativa correta escolhida

Imagem 14: alternativa errada escolhida

Acabando as perguntas, é apresentado outra caixa de mensagem, informando a pontuação final do jogador e o mesmo é direcionado à página de ranking, onde o seu nome e sua pontuação já estarão listados.





Imagem 15: Caixa de mensagem informando fim de jogo com a pontuação final do jogador

Imagem 16: Pontuação do jogador apresentada no ranking

Dentro dos blocos de código do quiz, foram criadas diversas variáveis globais para devido funcionamento do jogo.

As variáveis perguntas e alternativas, criam listas vazias. Essas variáveis fazem referência ao código criado na página Início, onde estão inseridas as perguntas e respostas que fazem parte do quiz, assim como a variável resposta.

As variáveis acertos, cont (contador) e índice, servem para indicar o número inicial do quiz, por exemplo, ao iniciar o quiz, o jogador tem 0 acertos,

começa na pergunta/índice 0 e o contador deve iniciar em 0. Conforme for acertando, esse número irá subindo, como consta nos próximos blocos de código.

A variável ranking, servirá para criar uma lista vazia. Nessa lista, serão armazenados o nome do jogador e sua pontuação final, através da variável cont, que multiplicará os acertos pela quantidade de pontos ganhos por cada resposta correta.

```
initialize global cont to 0
initialize global cont to 0
initialize global cont to 0
initialize global nome to " "
initialize global perguntas to create empty list
initialize global alternativas to create empty list
initialize global indice to 0
initialize global indices_rodada to create empty list
initialize global resposta to create empty list
initialize global resposta to create empty list
```

Imagem 17: Variáveis criadas para a página do quiz

Conforme os códigos apresentados, ao iniciar o quiz será exibida a primeira caixa de mensagem com as instruções sobre o jogo, identificada no código como Notifier1.

```
when Jogo Initialize
do call Notifier1 Show Choose Dialog
message
title
button1 Text
button2 Text
cancelable

when Notifier1 After Choosing
choice
do call Notifier2 Show Text Dialog
message
title
cancelable

Digite o seu nome para começar:

"O quiz é composto por cinco perguntas. Não é pos...."
"INSTRUÇÕES "
"ENTENDI "
"After Choosing Choice
do call Notifier2 Show Text Dialog
message
"Digite o seu nome para começar: "
"Olá, jogador! "
false T
```

Imagem 18: Primeira notificação após iniciar o jogo

Depois que o usuário clicar em 'entendi', será aberta a segunda caixa de mensagem, dessa vez, solicitando que seja inserido um nome de jogador, sendo essa caixa de texto, identificada como Notifier2.

Imagem 19: Segunda notificação após iniciar o jogo

Depois do nome ser inserido, a variável global 'nome', que antes era definida como vazia, receberá uma resposta (nome inserido pelo jogador) e o banco de dados puxará os valores da lista perguntas e da lista alternativas. Por fim, a procedure selecionar Pergunta será ativada.

Para isso, são utilizadas as variáveis globais perguntas e alternativas novamente, porém, dessa vez serão distribuídas de forma que sejam selecionadas de maneira aleatória na lista, identificando cada pergunta por indíce e transformando essas respostas na variável cont, para que a cada alternativa selecionada, seja adicionado +1 ao contador das perguntas, como mostram os blocos abaixo.

```
to selecionarPergunta
     set global indice v to
                                                     get global perguntas
                   is in list? thing 🏮 get global indice 🔻
                                      get global indices_rodada
           set global indice v to
                                      index in list thing
                                                           pick a random item list get global perguntas
                                                           get global perguntas
      add items to list list get global indices_rodada •
                                  get global indice •
      set [lbl_perguntas v . Text v to select list item list
                                                                  get global perguntas
                                                         index |
                                                                  get global indice *
                                                    select list item list
      set List_Alternativas . Elements to
                                                                          get global alternativas
      set global cont v to
                                     get global cont
when List Alternativas . After P
                                                           respostas "
                                    value If Tag Not There
    Ø if
              compare texts [ List_Alternativas v . Selection v ] = v | select list item list
                                                                                       get global resposta
          call Notifier3 . Show Choose Dialog
                                                Correto! "
                                         title
                                                button1 Text
                                                Próxima
                                 button2 Text
           set global acertos v to
                                            global acertos
          call Notifier3 . Show Choose Dialog
                                    message
                                                Errado! '
                                         title
                                                0 "
                                 button1 Text
                                                Próxima
                                 button2 Text
```

Imagem 20: Código para selecionar perguntas e respostas e indicar erro ou acerto

Quando o usuário selecionar alguma resposta, os textos serão comparados. Se a seleção da lista de alternativas for igual à resposta correta

que consta na lista 'resposta' do quiz, então será exibido a terceira caixa de mensagem, identificada como Notifier3, informando se a resposta escolhida é a certa ou errada. Se for a correta, a variável global acertos, receberá o valor de +1.

Imagem 21: Terceira e quarta notificações após finalizar o jogo

Como o quiz tem 5 perguntas no total, quando o contador for menor que 5, ele continuará chamando a procedure selecionarPergunta, que fará com que as perguntas da lista sejam selecionadas. Se não houver mais perguntas, a caixa de mensagem final será exibida, constando o total de pontos que o jogador obteve, através da variável acertos, multiplicada pela quantidade de pontos que cada acerto vale.

O banco de dados então, armazenará o valor dos pontos e o nome do jogador no ranking e a tela do jogo será encerrada, abrindo diretamente a tela do ranking.

Nessa tela, caso haja mais de um registro de jogador, o usuário tem a opção de apagar esses dados, clicando no botão "Apagar Ranking".

Ao clicar nesse botão, haverá uma caixa de mensagem informando que houve sucesso e os registros foram excluídos.

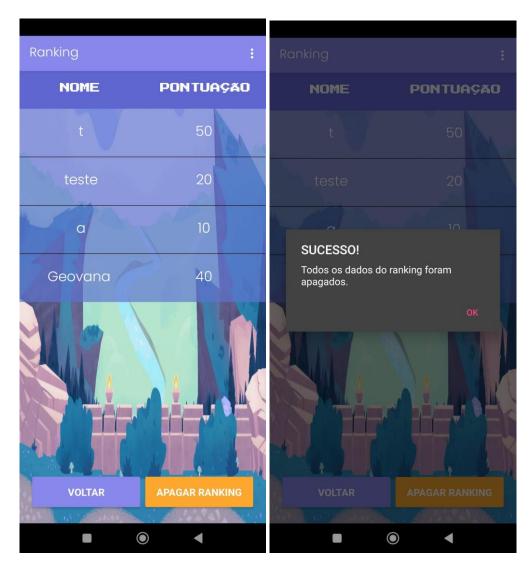


Imagem 22: Vários registros no ranking

Imagem 23: Confirmação de exclusão

Caso a lista de ranking esteja vazia e o usuário clique no botão de apagar registro, a mensagem exibida indicará que não há registros para apagar.

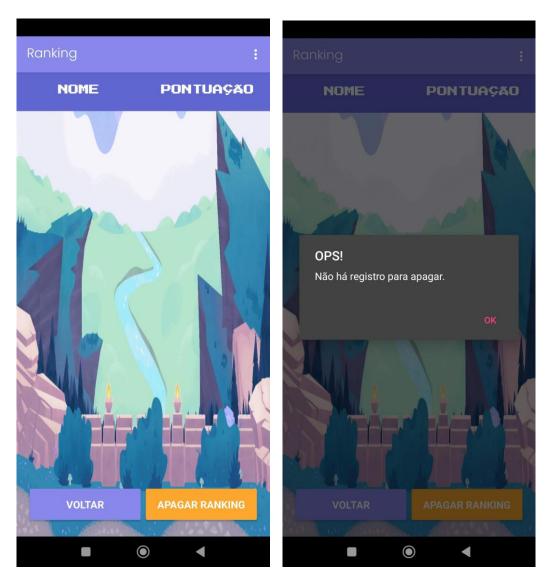


Imagem 24: Ranking vazio

Imagem 25: Alerta de registro vazio

Os blocos de código da tela de ranking, seguem a mesma premissa dos criados na tela do quiz. São criadas variáveis globais para o ranking, nome e pontos criarem listas vazias. Com isso, os dados inseridos pelo usuário serão armazenados no banco de dados e exibidos posteriormente na tela Ranking.

```
Ranking •
                                                                  set global ranking • to
                                                                                             call Tiny_DB1 ▼ .Get Value
                                                                                                     value If Tag Not There
                                                                          not is list empty? list get (global ranking vor each (item in list get (global ranking v
                                                                                                                             0
                                                                               add items to list list get global pontos 🔻
                                                                                                                             2
                                                                                                 50
                                                                             by 1 set List_Nomes . Elements to
                                                                             set List_Pontos •
 call Notifier1 . Show Choose Dialog
                                                                                                         btn_Voltar •
                        button2 Text
call Tiny_DB1 → .Clear Tag
                                                                                                    choice
 call Notifier1 . Show Choose Dialog
```

Imagem 26: Blocos de códigos da tela ranking