

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
DISCIPLINA: SISTEMAS DISTRIBUÍDOS
CURSO: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
PROF. DR. FRANCISCO AIRTON PEREIRA DA SILVA
ALUNO: IVAN COSTA DO NASCIMENTO FILHO.

Descrição de Funcionamento do Dicionário Cliente-Servidor

1. Contextualização

O projeto “Dicionário Cliente-Servidor” é um sistema cliente-servidor que consiste de uma aplicação *Android* (cliente) e uma aplicação Java (servidor). No aplicativo *Android*, o usuário faz a busca por uma palavra, esta é pesquisada localmente (no dispositivo executando a aplicação móvel) e, caso não encontre, a busca é feita no servidor.

2. Configurações Preliminares

Para que o sistema funcione, são necessários os seguintes ajustes iniciais:

- Definir a porta que será usada pelo servidor;
- Configurar a lista de palavras do servidor;
- Iniciar o servidor;
- Iniciar o cliente;
- Conhecer o endereço de IP e porta do servidor;
- Configurar a lista de palavras do cliente.

2.1 Configurações no Servidor

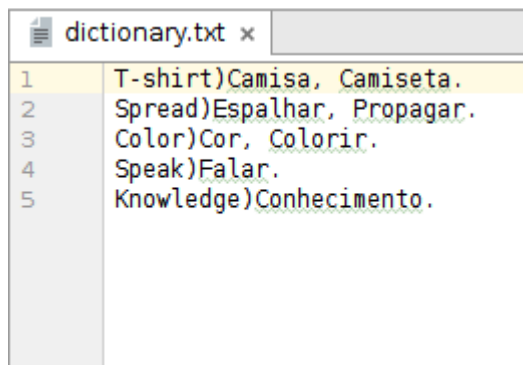
Para definir a porta do servidor, apenas digite um número entre 0 e 65335 no campo de texto “*Server Port*” da aplicação, conforme mostra a Figura 1.



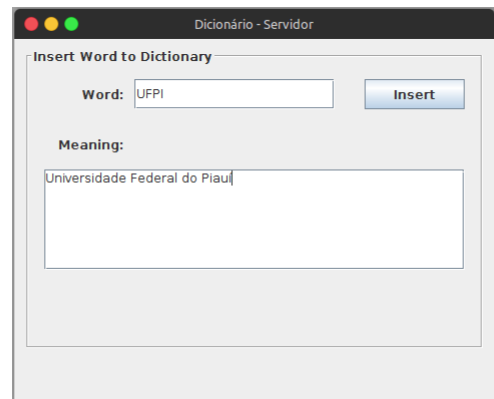
Figura 1. Definindo a Porta do Servidor.

Ainda no servidor, é possível listar palavras existentes (*list words*) ou adicionar uma nova

palavra (*insert word*). É possível adicionar palavras diretamente no arquivo de texto que se encontra na pasta “dict/dictionary.txt”, sendo necessário adicionar um “fecha parênteses” para separar a palavra de seu significado. A Figura 2 ilustra essas duas formas possíveis.



(a). Inserir palavra pelo arquivo de texto.



(b). Inserir palavras em tempo de execução.

Figura 2. Formas de Adicionar Palavras ao Dicionário.

Após todas as configurações acima, o servidor pode ser executado clicando em “Run Server”.

2.3 Configurações no Cliente

Na aplicação cliente deve ser digitado o endereço do servidor seguido da porta, conforme o exemplo da Figura 3.

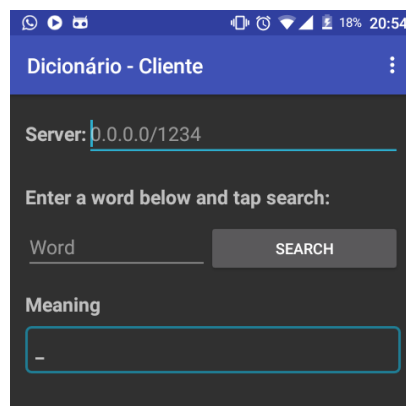
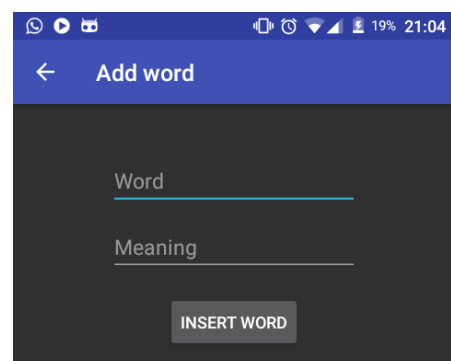
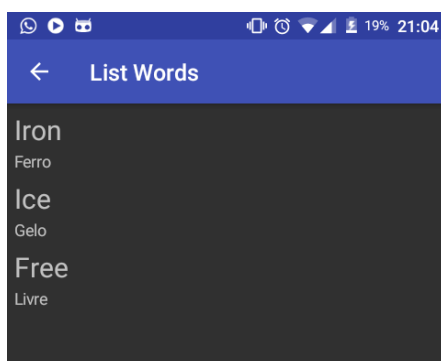


Figura 3. Digitar o Endereço e a Porta do Servidor.

Após isso, é possível adicionar ou listar palavras localmente no aplicativo ou realizar uma busca no servidor. A Figura 4 mostra as telas de listar e inserir palavras, respectivamente.



(a). Listar Palavras.

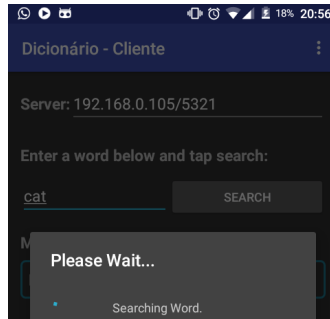
(b). Adicionar Palavra.

Figura 4. Listagem e Inserção de Palavras

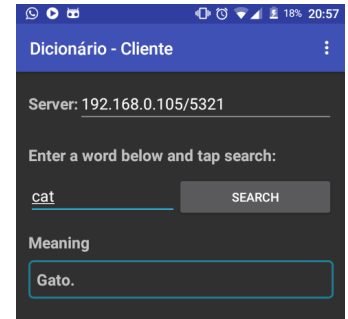
Após tudo configurado, clique em “Search Word” para procurar localmente, e caso não encontre a palavra, procurar no servidor. A Figura 5 ilustra as duas situações. A Figura 6 mostra o estado do servidor durante as requisições do cliente.



(a). Busca Local.



(b). Buscando no Servidor



(c) Resultado da Busca no Servidor.

Figura 5. Busca Local e em Servidor.

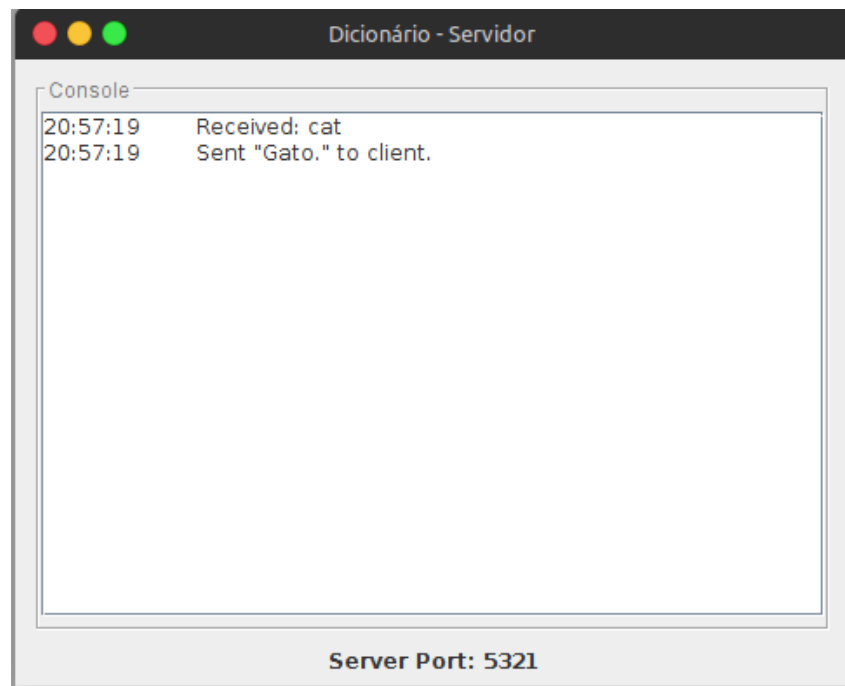


Figura 6. Estado do Servidor.