

ThePix – Como Usar

Importante: Esse programa foi feito no Linux e não funcionará no Windows, por usar em seu código diretórios padrões de sistemas linux.

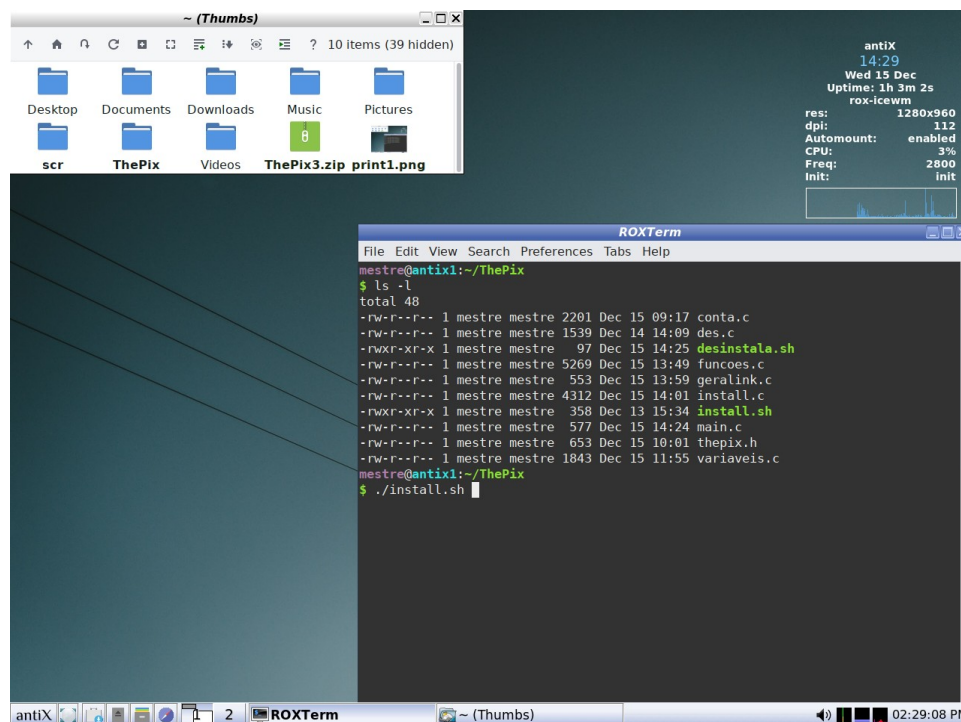
Cada usuário do sistema tem um login único, portanto para fazer transações, é necessário ter o programa instalado em mais de um usuário.

Instalação

No diretório ThePix gerado a partir do arquivo zip do projeto, existe um arquivo “install.sh”, basta entrar no diretório e executar esse arquivo para iniciar a instalação do programa.

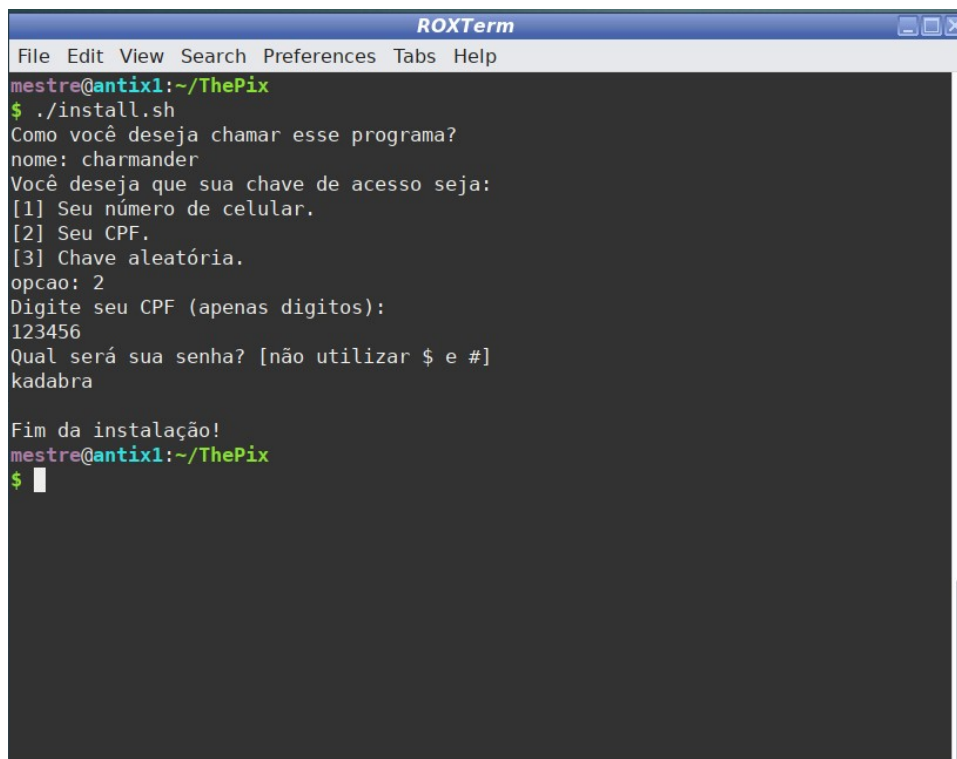
```
$ chmod +x install.sh;
```

```
$ ./install.sh;
```



Será perguntado como você deseja chamar o aplicativo (isso é feito para outras pessoas não descobrirem facilmente que você tem o programa instalado), após informar o nome e teclar enter, será perguntado que tipo de chave você deseja utilizar, essa chave será necessária para logar no aplicativo, portanto caso seja escolhido criar chave aleatória é importante guardá-la em algum lugar, por outro lado pode-se utilizar o número do celular ou o CPF (pode-se informar qualquer número, mas

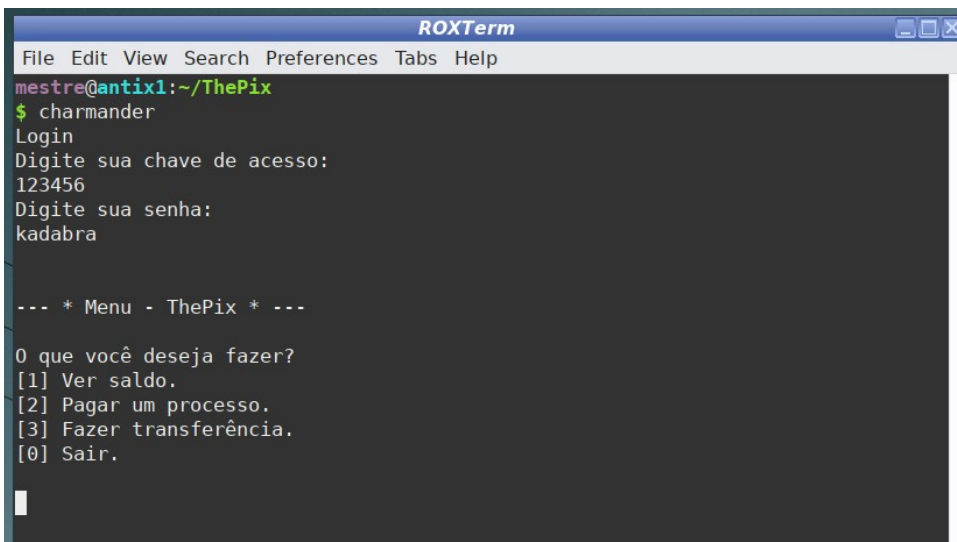
não ultrapassando mais de 15 dígitos), que você deverá escrever e teclar enter caso escolhidos. Por fim, será perguntado qual senha você deseja usar, não podendo utilizar ‘#’ e ‘\$’ nela. Após essa informação será concluída a instalação. O arquivo binário será enviado para o diretório /bin podendo chamar o programa pelo terminal estando em qualquer diretório, digitando apenas o nome escolhido por você.



```
ROXTerm
File Edit View Search Preferences Tabs Help
mestre@antix1:~/ThePix
$ ./install.sh
Como você deseja chamar esse programa?
nome: charmander
Você deseja que sua chave de acesso seja:
[1] Seu número de celular.
[2] Seu CPF.
[3] Chave aleatória.
opcao: 2
Digite seu CPF (apenas digitos):
123456
Qual será sua senha? [não utilizar $ e #]
kadabra

Fim da instalação!
mestre@antix1:~/ThePix
$
```

Chamando o programa pelo terminal (no exemplo acima para o nome do programa foi escolhido “charmander”, estão basta digitar “charmander” no terminal e teclar enter), será feito o login, devendo ser informada a chave e senha do usuário. Caso algum esteja errado será informado qual e fechado o programa.



```
ROXTerm
File Edit View Search Preferences Tabs Help
mestre@antix1:~/ThePix
$ charmander
Login
Digite sua chave de acesso:
123456
Digite sua senha:
kadabra

--- * Menu - ThePix * ---

0 que você deseja fazer?
[1] Ver saldo.
[2] Pagar um processo.
[3] Fazer transferência.
[0] Sair.


```

Após realizado o login com sucesso, será mostrado o menu do programa, tendo como opções:

- [1] Ver saldo;
- [2] Pagar um processo;
- [3] Fazer transferência;
- [0] Sair;

Deve ser informado o número entre colchetes para realizar alguma das funcionalidades.

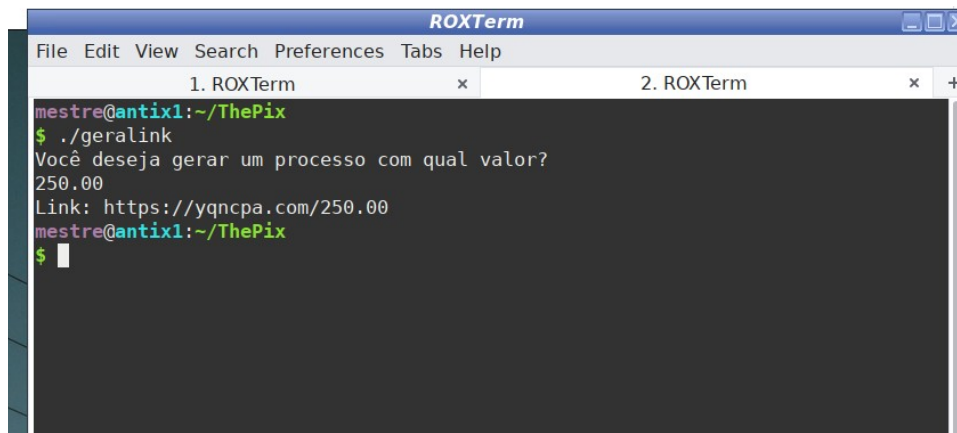
Caso informado 1, será mostrado o saldo que você possui no momento (por padrão, após ser instalado o programa, o usuário terá 1000.00 em sua conta).

```
--- * Menu - ThePix * ---
0 que você deseja fazer?
[1] Ver saldo.
[2] Pagar um processo.
[3] Fazer transferência.
[0] Sair.

1
Seu saldo é: 1000.00
----- *

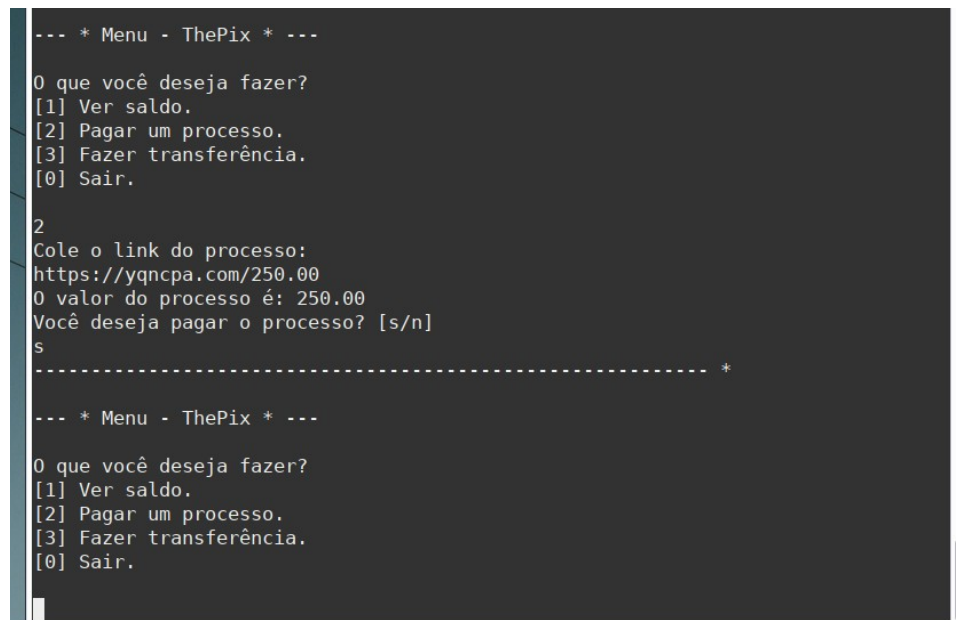
--- * Menu - ThePix * ---
0 que você deseja fazer?
[1] Ver saldo.
[2] Pagar um processo.
[3] Fazer transferência.
[0] Sair.
```

Caso informado 2, será feito a simulação de uma conta a pagar ou uma compra (em vez de ser pago diretamente pelo site ou aplicativo da loja, seria gerado um link para ser usado no programa, e usado na opção [2] Pagar um processo). Quando o software foi instalado, foi criado um binário no diretório ThePix chamado “geralink”, esse programa gera links para serem usados nessa opção ao ser perguntado qual é o link do processo, você pode escolher o valor do processo. Ao ser informado o link, caso você não tenha dinheiro suficiente na conta você não poderá pagar o processo, e o programa voltará para o menu. Se seu saldo for suficiente para pagar o processo, será informado o valor do mesmo e perguntado se você quer pagar o processo ou não, deverá ser digitado ‘s’ para sim e ‘n’ para não. Caso sim seu saldo terá redução igual ao valor do processo.



```
ROXTerm
File Edit View Search Preferences Tabs Help
1. ROXTerm x 2. ROXTerm x +
mestre@antix1:~/ThePix
$ ./geralink
Você deseja gerar um processo com qual valor?
250.00
Link: https://yqncpa.com/250.00
mestre@antix1:~/ThePix
$
```

A imagem a cima é do binário geralink.

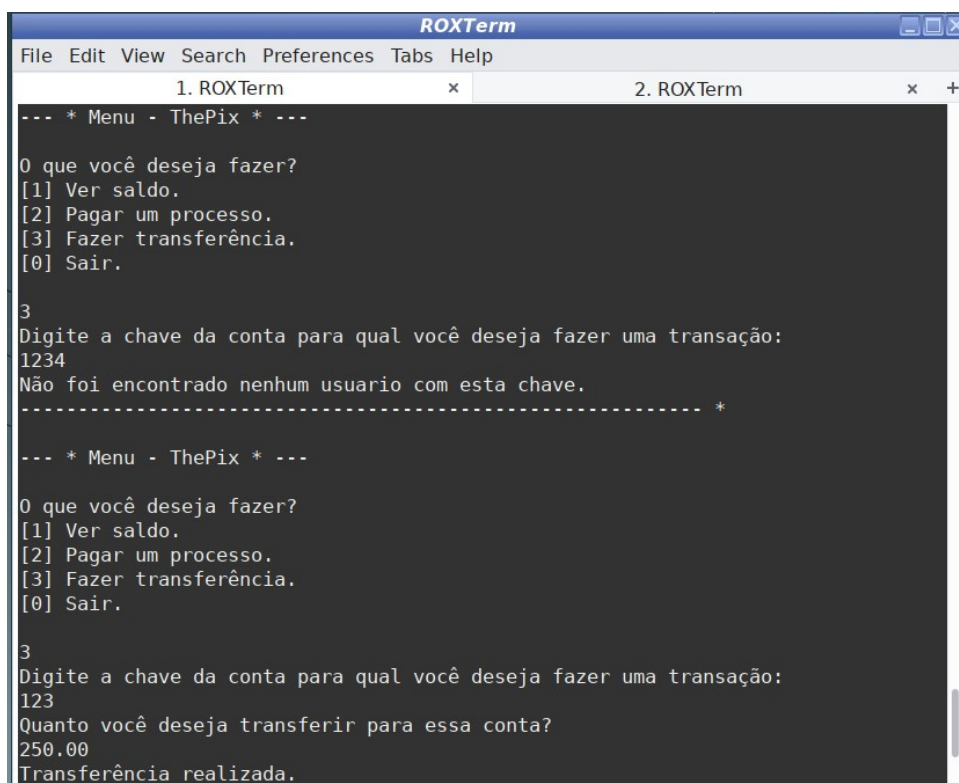


```
--- * Menu - ThePix * ---
0 que você deseja fazer?
[1] Ver saldo.
[2] Pagar um processo.
[3] Fazer transferência.
[0] Sair.

2
Cole o link do processo:
https://yqncpa.com/250.00
O valor do processo é: 250.00
Você deseja pagar o processo? [s/n]
s
----- *
--- * Menu - ThePix * ---
0 que você deseja fazer?
[1] Ver saldo.
[2] Pagar um processo.
[3] Fazer transferência.
[0] Sair.
```

Temos então a terceira opção, Fazer transferência. Essa função faz um depósito na conta de outra pessoa, sendo necessário informar a chave da pessoa (preserva o nome do usuário) e o valor que será depositado, não podendo ser maior que seu saldo atual e nem inferior a zero.

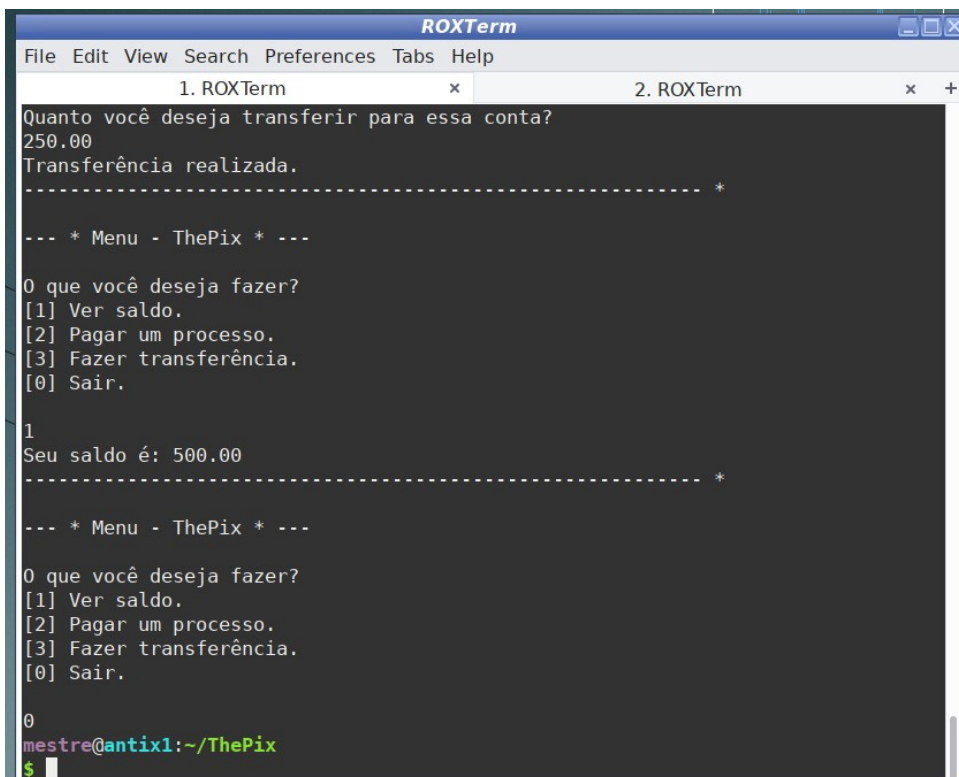
Caso a chave não seja encontrada no banco de dados, será informado que o usuário com essa conta não foi encontrado. Caso o valor seja irregular também será informado e perguntado se você deseja continuar com a transferência. Porém se tudo ocorrer corretamente, será retornado “Transferência realizada.”.



```
ROXTerm
File Edit View Search Preferences Tabs Help
1. ROXTerm x 2. ROXTerm x +
--- * Menu - ThePix * ---
0 que você deseja fazer?
[1] Ver saldo.
[2] Pagar um processo.
[3] Fazer transferência.
[0] Sair.
3
Digite a chave da conta para qual você deseja fazer uma transação:
1234
Não foi encontrado nenhum usuario com esta chave.
----- *
--- * Menu - ThePix * ---
0 que você deseja fazer?
[1] Ver saldo.
[2] Pagar um processo.
[3] Fazer transferência.
[0] Sair.
3
Digite a chave da conta para qual você deseja fazer uma transação:
123
Quanto você deseja transferir para essa conta?
250.00
Transferência realizada.
```

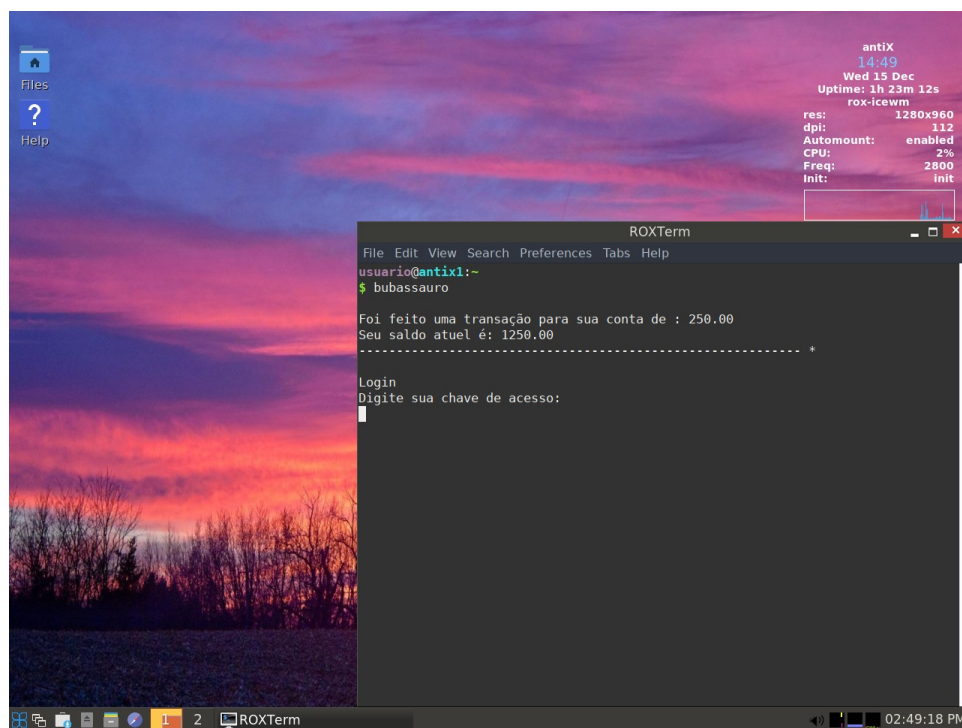
Por fim temos a última opção, que apenas fecha o programa.

Caso seja visualizado o saldo a qualquer momento após o pagamento de um processo ou transferência realizada, o saldo estará atualizado e com as reduções devidas realizadas.



```
ROXTerm
File Edit View Search Preferences Tabs Help
1. ROXTerm x 2. ROXTerm x +
Quanto você deseja transferir para essa conta?
250.00
Transferência realizada.
----- *
--- * Menu - ThePix * ---
0 que você deseja fazer?
[1] Ver saldo.
[2] Pagar um processo.
[3] Fazer transferência.
[0] Sair.
1
Seu saldo é: 500.00
----- *
--- * Menu - ThePix * ---
0 que você deseja fazer?
[1] Ver saldo.
[2] Pagar um processo.
[3] Fazer transferência.
[0] Sair.
0
mestre@antix1:~/ThePix
$
```

Quando o usuário para qual foi feita a transferência se logar, o acréscimo no saldo será feito automaticamente, e informado o valor depositado, e o saldo atual.



Problemas encontrados

1. O armazenamento da senha é o hash criptografado dessa senha, sendo um hash de 10 dígitos. O problema é que qualquer senha com menos de dez caracteres, será considerada igual a essa mesma senha com a's no final, podendo ou não completar os dez dígitos.

Por exemplo: caso a senha de algum usuário seja “abra”, se no login for informada a senha “abraa” ou “abraaaaaa”, o login será feito com sucesso.

2. A senha e o saldo são guardados na mesma linha de um documento (o documento fica no diretório home do usuário, e possui o nome que foi escolhido para o aplicativo com um ponto no início ex: /home/usuario/.charmander), sendo o que os separa um cifrão (\$), e o que demarca o fim da linha dois hashtags (##). Portanto não se deve utilizar ambos os caracteres na criação da senha.

3. Ao tentar executar o programa com um terceiro usuário, o programa não abre, porém aparenta estar em um loop infinito por ter alto uso da cpu. Ele é compilado normalmente.