Trabalho sobre a Linguagem Shell Script

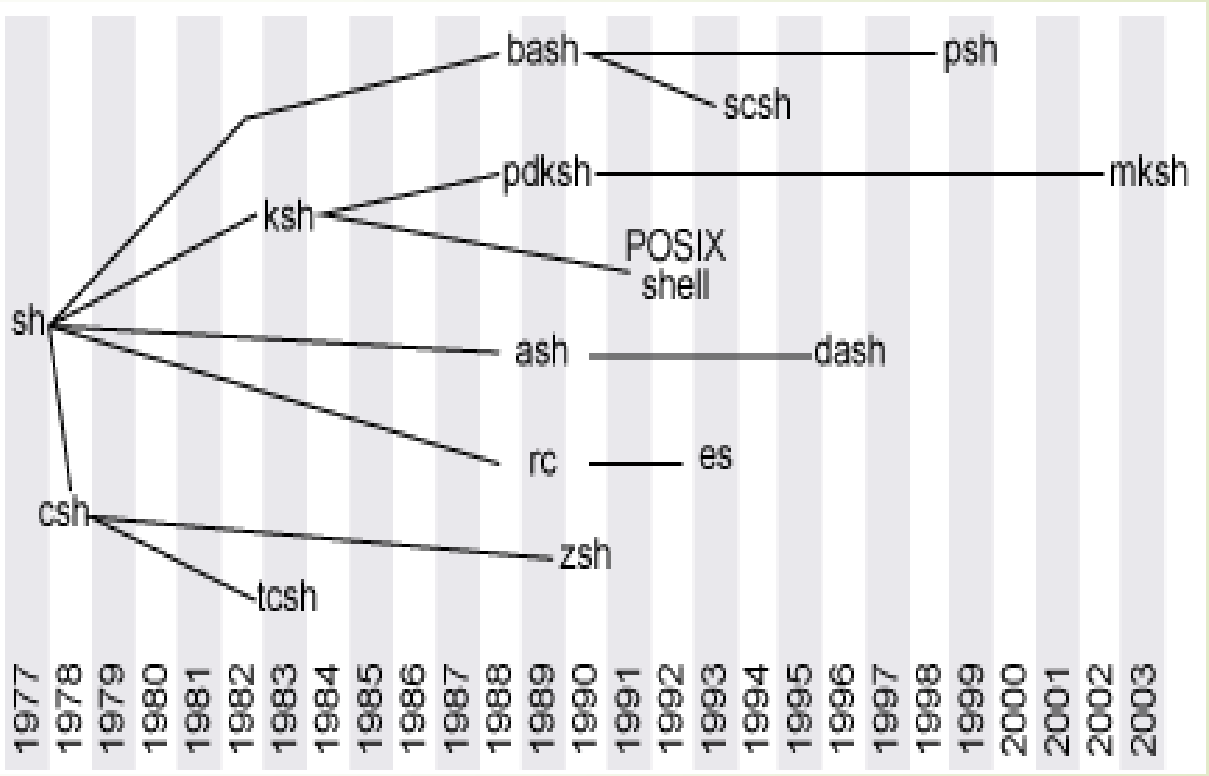
Aluno: Saulo Martins Soares da Fonseca
Professor: Francisco Sant'Anna

Sumário

- Origens e Influências
- Classificação da Linguagem
- Estruturas (Variáveis, Controles de Fluxo e Repetição)
- Funcionalidade
- Expressividade/Análise de Comparativa

Origens e Influências

- Linguagem Shell Script.
- Sistemas Operativos baseados em GNU/Unix.
- Ken Thompson, 1971.
- Shell Bourne, 1977.



Classificação da Linguagem

- Imperativo: Estrutura de repetição, estruturas de decisão, mudança de comportamento de variáveis,
- Procedural: Pode-se criar e reutilizar sub-rotinas a qualquer momento.

1

```
smsf@martins:~$ a=1
smsf@martins:~$ echo $a
1
smsf@martins:~$ a="teste"
smsf@martins:~$ echo $a
teste
smsf@martins:~$ a=1.89
smsf@martins:~$ echo $a
1.89
```

2

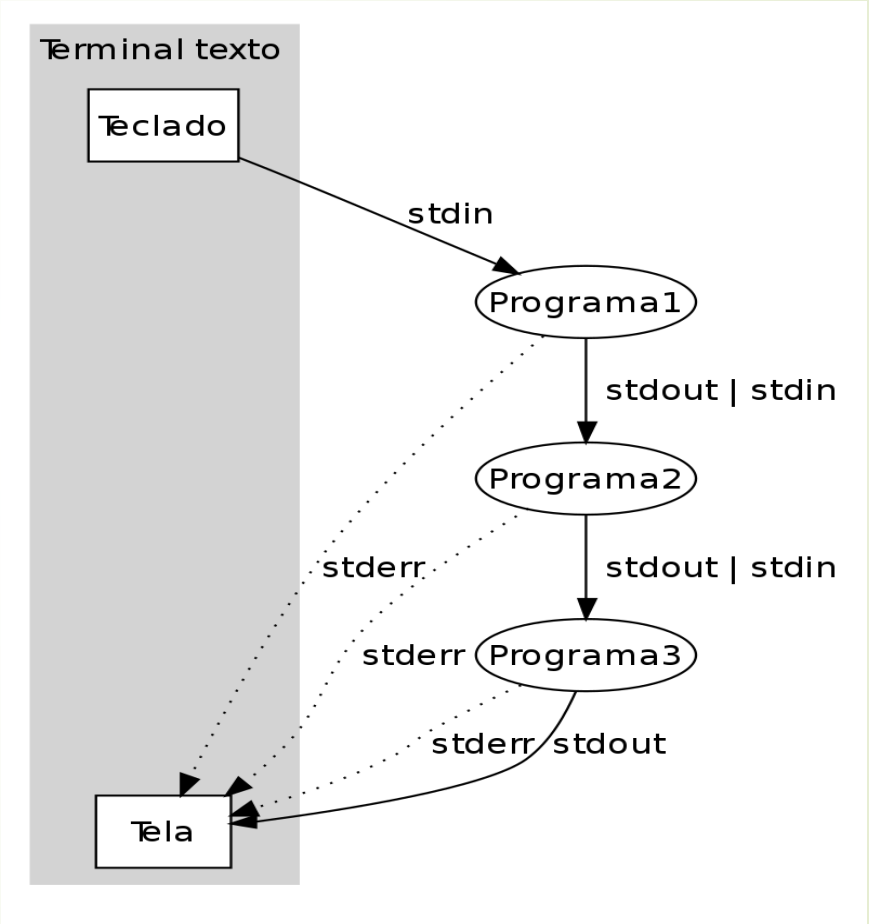
```
#!/usr/bin/env bash

# Extraindo dados
python t_realiza_2015.py

# Caminho
path1=$(pwd)

# Fazendo split do arquivo
pasta="t_realiza_2015"
arquivo_original="t_realiza_1.csv"
arq_final="t_realiza_2015_"
source /home/martins/Documentos/bd_enem_dados_2015/t_funcoes_shell/t_func_split.sh
split_arquivo $path1 $pasta $arquivo_original $arq_final
```

3

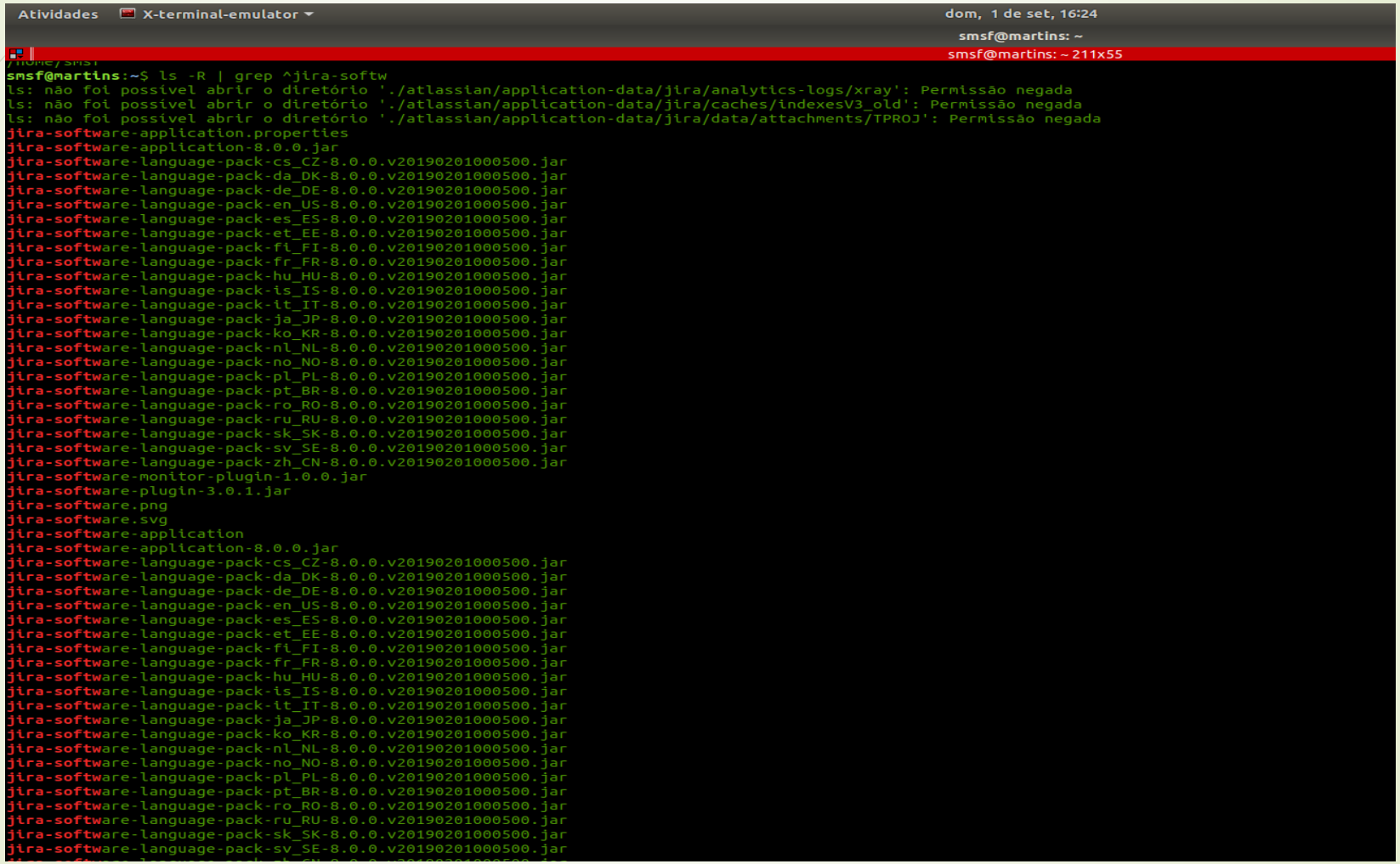
```
#!/usr/bin/env bash

function split_arquivo() {

    # Contando quantas linhas tem no arquivo
    count=$(wc -l $arquivo_original | awk '{print $1}')

    # Regra para fazer o split do arquivo
    if [ "$count" -lt 10000000 ]; then
        split -d -a6 -l 1000000 --additional-suffix=.csv $arquivo_original $path1/$pasta/$arq_final
    elif [ "$count" -ge 10000001 ] && [ "$count" -lt 80000000 ]; then
        split -d -a6 -l 3000000 --additional-suffix=.csv $arquivo_original $path1/$pasta/$arq_final
    elif [ "$count" -ge 80000001 ]; then
        split -d -a6 -l 5000000 --additional-suffix=.csv $arquivo_original $path1/$pasta/$arq_final
    fi
}
```

Funcionalidade: Pipe

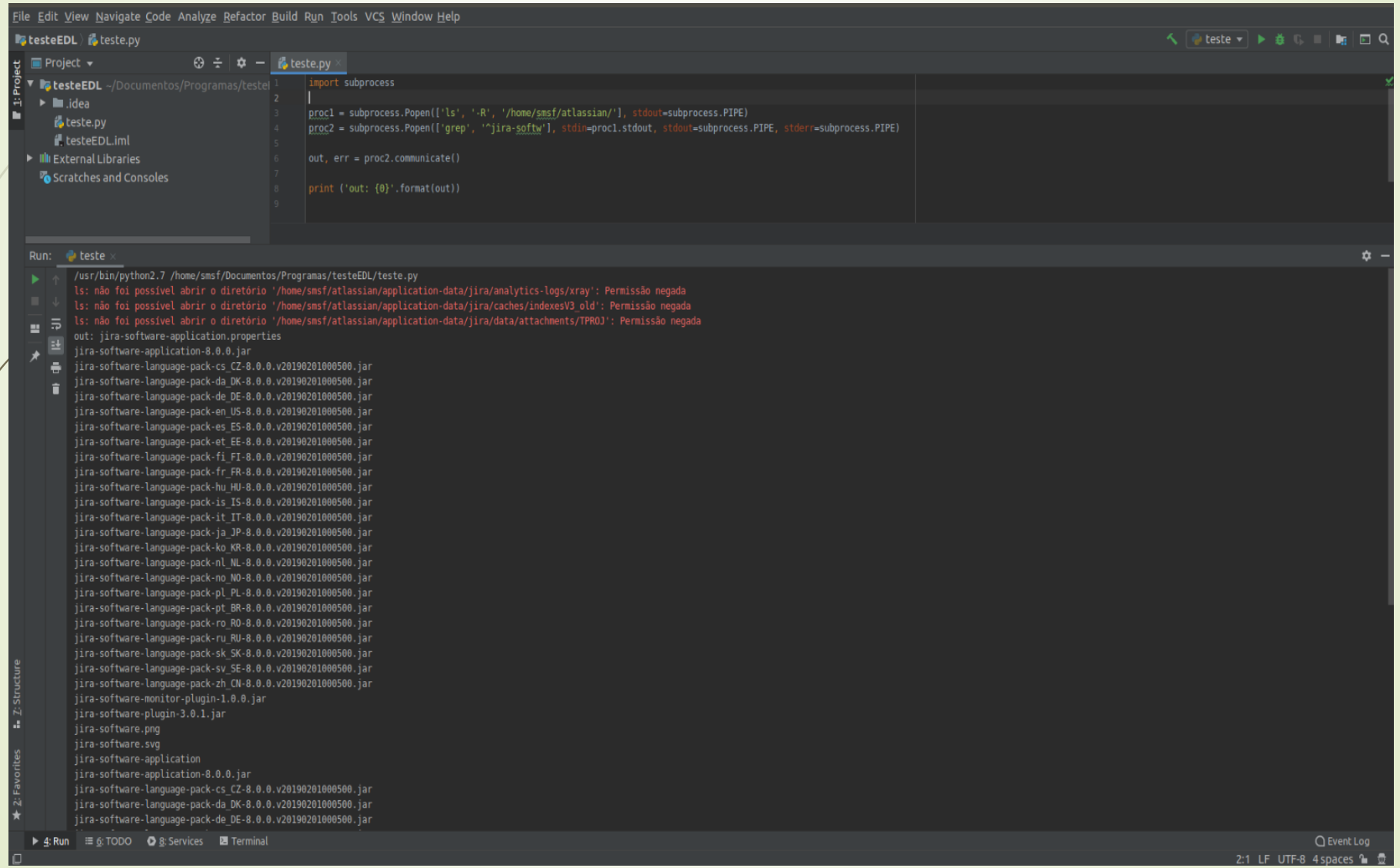
- Encadeamento de comandos.
- Stdout torna-se Stdin de outro programa.
- Stderr: recebe um erro do encadeamento.



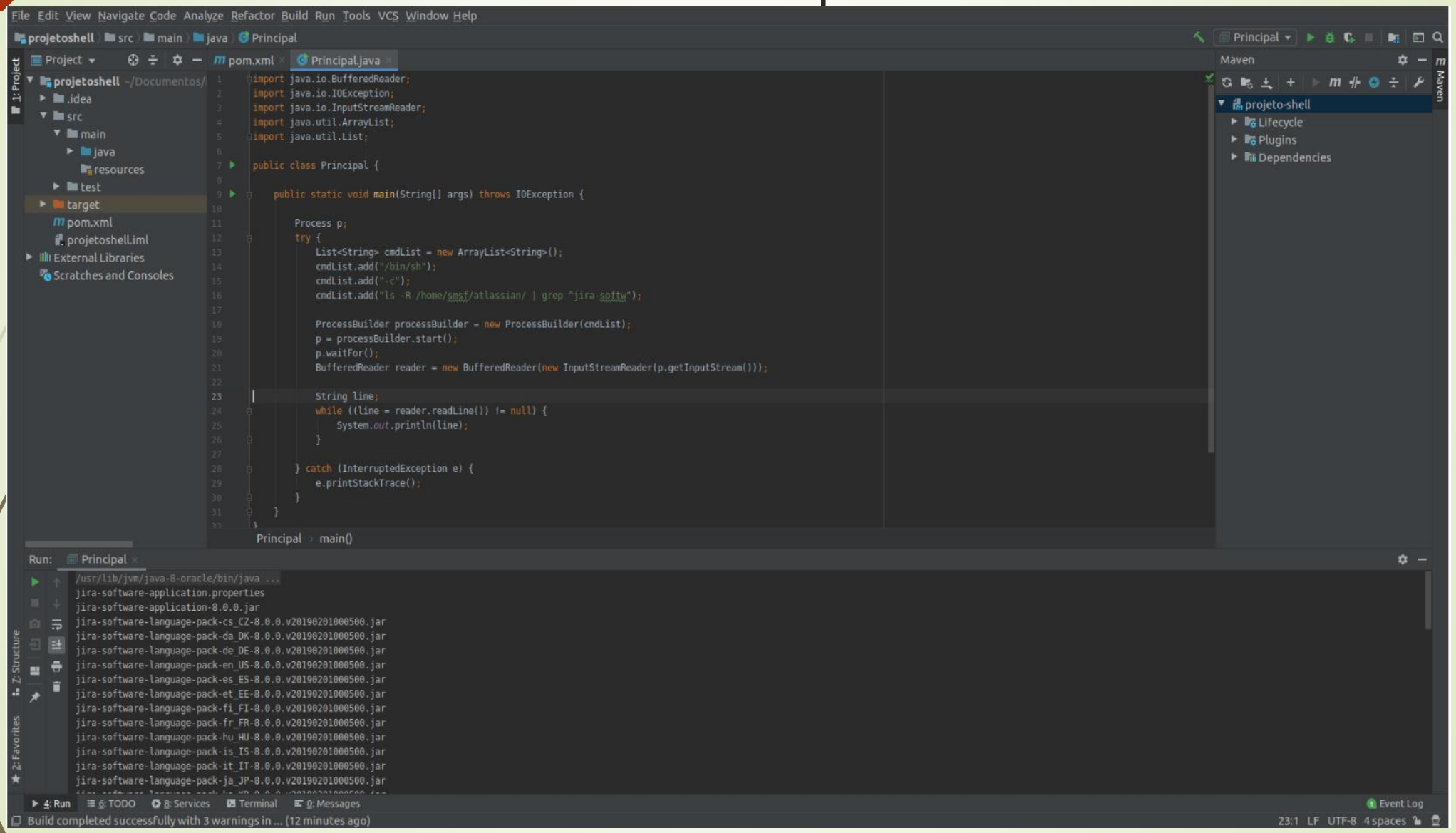
Funcionalidade: Pipe - **Shell Script**



Funcionalidade: Pipe **em Python**



Funcionalidade: Pipe **em Java**



Referências

- The Python Standard Library. Disponível em: https://docs.python.org/3.4/library/subprocess.html. Acesso em: 26 ago. 2019.
- What is subprocess in Python?. Disponível em: https://www.quora.com/What-is-subprocess-in-Python. Acesso em: 30 ago. 2019.
- Understanding Java Process and Java ProcessBuilder em: https://www.developer.com/java/data/understanding-java-process-and-java-processbuilder.html. Acesso: 30 ago. 2019.