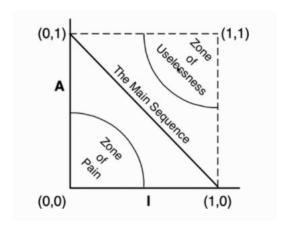
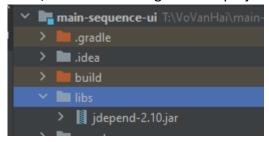
# Visualizing distance from the main sequence and other Clean Architecture metrics in Java

### Main of Sequence



- 1. Vào trang <a href="https://github.com/clarkware/jdepend/tree/master/dist">https://github.com/clarkware/jdepend/tree/master/dist</a>, download file jdepend-2.10.zip, giải nén ra một thư mục nào đó (ví dụ T:\VoVanHai)
  - Vào thư mục con **lib** của thư mục vừa giải nén ta được tập tin jdepend-2.10.jar.
  - \*\*Lý do không add dependency: jdenpend chưa cập nhật lên 2.10 mà phiên bản 2.95 không tương thích.
- 2. Tạo một project mới rồi tạo 1 thư mục có tên libs trong root của project



3. Trong file build.gradle, thêm dependency

```
Gradle
implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar'])
```

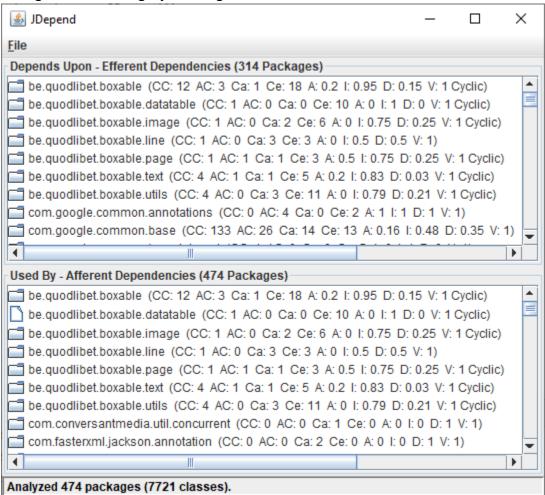
\*\* Chú ý: Đây cũng là cách add thư viện là một file jar vào dự án với gradle build

#### 4. Write code for export the report of project to xml

```
package iuh.edu.vn;
import jdepend.xmlui.JDepend;
import java.io.PrintWriter;
public class Main {
    public static void main(String[] args) throws Exception{
        JDepend depend = new JDepend(new PrintWriter("reports/report.xml"));
        depend.addDirectory("T:\\VoVanHai\\Library-Assistant");
        depend.analyze();
        System.out.println("DONE");
    }
}
```

# Trong đó **Library-Assistant** là một dự án viết bằng java tìm trên git-hub https://github.com/afsalashyana/Library-Assistant.git

5. Chúng ta có thể xem gói java bằng UI



#### Code

```
package iuh.edu.vn;
import jdepend.swingui.JDepend;
public class Swing_UI_Main {
    public static void main(String[] args) throws Exception{
```

```
JDepend depend = new JDepend();
depend.addDirectory("T:\\VoVanHai\\Library-Assistant");
depend.analyze();
System.out.println("DONE");
```

6. Installing JDepend-UI

Link: https://github.com/ValentinaServile/jdepend-ui

Giải nén thành thư mục jdepen-ui

7. Trong thư mục giải nén, chạy lệnh

npm install

(yêu cầu máy có cài nodejs)

8. Generating the final report

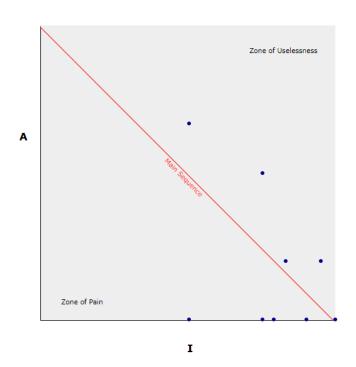
Use Jdepend-UI to generate the report

```
npm run jdepend-ui <path-to-xml-report-file> <your-packages-prefix>
Ví dụ:
npm run jdepend-ui T:\VoVanHai\main-sequence-ui\reports\report.xml
```

If everything went okay, you should now have an index.html file in your working directory.

If you open it with a web browser, you should see something like:

# Distance from main sequence



#### Details

# General

Median distance from Main Sequence: 0.17

#### be.quodlibet.boxable.page

Package Search: Type part of a package name and press enter...

Abstract Classes: 1 Concrete Classes (or Interfaces): 1 Ca - Afferent Couplings: 1

Ce - Efferent Couplings: 3

Instability: 0.75

Total Classes: 2

Distance from Main Sequence: 0.25

#### Used By (Afferent couplings):

be.quodlibet.boxable

#### Depends upon (Efferent couplings):

- java.lang org.apache.pdfbox.pdmodel
- · org.apache.pdfbox.pdmodel.common

\*\*\* Other requirement:

Write the java code for execute automatically.