
Extraction Requirement

Release 1.0

Extraction Requirement

Sep 15, 2021

CONTENTS

1	Version history	3
1.1	v0.0.1	3
2	Extraction Dependency Based on Evolutionary Requirement Using Natural Language Processing	5
2.1	Overview	5
2.2	Abstrak	5
2.3	Cara menginstall	5
2.4	Fitur yang digunakan	6
2.5	Kontribusi	6
2.6	Support	6
2.7	Lisensi	6
3	Instalasi	7
3.1	Install langsung dari pypi	7
3.2	Install Langsung dari Repository	7
3.3	Instalasi Extraksi Kebergantungan Kebutuhan	7
3.4	Requirements	8
4	Penggunaan	9
4.1	Contoh Penggunaan Library	9
5	Authors	11
5.1	Daftar Penulis	11

Contents:

VERSION HISTORY

1.1 v0.0.1

- Bagaimana kita telah bisa mengekstraksi kebergantungan kebutuhan.
- Dapat mencari relasi antar kebutuhan

EXTRACTION DEPENDENCY BASED ON EVOLUTIONARY REQUIREMENT USING NATURAL LANGUAGE PROCESSING

2.1 Overview

Secara garis besar, library ini dibuat untuk mengembangkan metode ekstraksi kebergantungan kebutuhan menggunakan pemrosesan bahasa alamiah, yang telah diterangkan pada proceeding conference di [ISRITI2021](#). Jika anda menggunakan library ini, saya sangat mengapresiasi, dengan cara mengirimkan segala macam bentuk kiriman melalui [courtesy](#) dan [scholar](#), Semoga data yang saya publikasikan, berguna untuk orang banyak, terima kasih.

2.2 Abstrak

Changes in requirements are one of the critical problems that occur during requirement specification. A change in a requirement could trigger changes in other requirements. Thus the identification process requirement to respond and correct the truth, realistic, require, specific, measurable aspects. Previous work has focused on building a model of interdependency between the requirements. This study proposes a method to identify dependencies among requirements. The dependency relations refer to evolutionary requirements. The technique uses natural language processing to extract dependency relations. This research analyzes how to obtain feature extractions by including the following: 1) Gathering requirements statement from the SRS document, 2) Identifying dependencies between requirements, 3) Developing interdependency extraction methods and, 4) Modeling of the interdependency requirement. The expectation of this experiment indicates the interdependency graph model. This graph defines the interdependency in the (Software Requirement Specification) SRS document. This method gathers interdependency between SRS document requirements such as PART OF, AND, OR, & XOR. Therefore, getting the feature extraction to identify the interdependency requirement will be useful for solving specified requirements changing.

Dikembangkan oleh Rakha Asyofi (c) 2021

2.3 Cara menginstall

installation using pypi:

```
pip install extractreq
```

2.4 Fitur yang digunakan

Berikut ini adalah beberapa fitur yang telah digunakan sebagai berikut: - library ini dapat mengekstraksi kebergantungan kebutuhan - Library ini dapat mencari relasi antar kebutuhan

2.5 Kontribusi

Sebagai bahan pengemabangan saya, maka saya apresiasi apabila anda, dapat mengecek issue dari repository library ini. - Issue Tracker: <https://github.com/asyrofist/Extraction-Requirement/issues> - Source Code: <https://github.com/asyrofist/Extraction-Requirement>

2.6 Support

Jika anda memiliki masalah, saat menggunakan library ini. Mohon dapat membuat mailing list ke at: asyrofi.19051@mhs.its.ac.id

2.7 Lisensi

Proyek ini dapat lisensi atas MIT License

INSTALASI

3.1 Install langsung dari pypi

Install the package with pip:

```
$ pip install extractreq
```

Cara ini digunakan untuk pengguna dapat menggunakan library ini. adapun untuk menginstal dapat menggunakan cara lain, seperti langsung menginstal dari repository package library ini dari

3.2 Install Langsung dari Repository

Atau jika terlalu susah untuk menginstalnya, tinggal download berkas dari laman berikut ini. Cukup mudah dan simpel tinggal klik bagian code dan download zip tersebut.

Download extract-req: <https://github.com/asyrofist/Extraction-Requirement>

```
cd Extraction-Requirement
python setup.py install
# If root permission is not available, add --user command like below
# python setup.py install --user
```

Currently, pip install is not supported but will be addressed.

3.3 Instalasi Ekstraksi Kebergantungan Kebutuhan

Library ini dapat digunakan menggunakan spesifikasi dibawah ini, dimana python dan requirement yang dibutuhkan adalah sebagai berikut. karena pengembangan menggunakan environment 3.7 maka disarankan untuk menginstal diatas versi tersebut.

- Python >= 3.7

3.4 Requirements

Dalam instalasi ini, membutuhkan package yang lain seperti daftar berikut ini. anda bisa melihatnya di (bagian depan repository github saya yang berada di /requirement.txt section.) Segala macam detail saya jelaskan pada sebagai berikut.

- pywsd 1.1.0
- wn 0.0.2
- sklearn
- stanfordcorenlp
- nltk
- openpyxl
- pandas
- numpy

PENGGUNAAN

4.1 Contoh Penggunaan Library

Bagaimana cara menggunakan template ini, dapat dilihat dari contoh syntax berikut ini:

```
from extractreq.partof_modul1 import partOf
myPart = partOf(inputData= 'dataset.xlsx', # dataset
                 dataStanford= 'stanford-corenlp-4.0.0', #diambil dari https://
                 ↪ stanfordnlp.github.io/CoreNLP/download.html
                 urlStanford= 'http://corenlp.run/')
myPart.preprocessing()
myPart.fulldataset(inputData= '2005 - Grid 3D')
myPart.parsing(data)
myPart.stanfordPostag(data)
```


AUTHORS

5.1 Daftar Penulis

Berikut ini adalah daftar author yang telah berkontribusi dalam membuat program ini berjalan, dan telah dipublikasikan di IEEE. Kami merupakan personil akademisi ITS Jurusan Teknik Informatika ITS, yang melakukan penelitian seputar ekstraksi kebergantungan kebutuhan. Berikut ini tautan untuk melihat proceeding conference kami lebih dekat di laman berikut ini [extractReq](#). semua profil personil dapat dilihat pada google scholar

- Rakha Asyrofi
- Daniel Siahaan Oktavian
- Yudi Priyadi