**RENware Software Systems** 

## Componentele sistemului

#### **Cuprins:**

- · Componentele sistemului
  - Componente
    - xl2roefact
    - xl2roefact Python library
    - web2roefact
    - invoice template
  - · Criterii de clasificare
  - Note

Sistemul consta din mai multe componente toate avind acelasi obiectiv central: **emiterea de facturi si procesarea facturilor emise existente deja**. Faptul ca sunt mai multe componente asigura *mai multe cai alternative* de a atinge obiectivul central, cai ce pot fi utilizate in paralel (concurent, in acelasi timp) in functie de "dotarea tehnica" a fiecaruia, de afinitatea fiecaruia la un "gen" de sisteme sau pur si simplu de preferinta de moment a fiecaruia.

## Componente

Sistemul ofera urmatoarele componente:

xl2roefact



- procesarea facturilor in mod linie de comanda

xl2roefact Python library

# version 0.4.0.dev2

- procesarea facturilor prin cod / program (development propriu)
- web2roefact



- procesarea facturilor din interfara web
- · invoice template

version 0.1.20

- model / sablon factura in Excel

Facilitatile generale ale fiecareia din acestea sunt prezentate in continuare.

#### xl2roefact

Aplicatie linie de comanda pentru procesarea facturilor. Facilitati (vezi "Criterii de clasificare"):

- · Operare: CLI
- Introducere si import factura (INp):
  - XLSX
  - JSON
  - FORM
- Export si salvare factura electronica (EXp);
  - JSON
  - XML

- EXCEL (pentru recipisa incarcare ROeF)PDFReady to Run
- ROeF

Descriere detaliata aici

#### xl2roefact Python library

Pachet (biblioteca) public *Python* utilizabil pentru dezvoltare / extindere aplicatii proprii. Facilitati (*vezi "Criterii de clasificare"*):

- Operare: din cod software
- Introducere si import factura (INp):
  - XLSX
  - JSON
  - FORM
- Export si salvare factura electronica (EXp);
  - JSON
  - ✓ XML
  - ✓ EXCEL (pentru recipisa incarcare ROeF)
  - PDF
- Ready to Run
- ROeF

Descriere detaliata aici

#### web2roefact

Aplicatie web pentru procesarea facturilor. Facilitati (vezi "Criterii de clasificare"):

- Operare: WEB
- Introducere si import factura (INp):
  - XLSX
  - JSON
  - FORM

• Export si salvare factura electronica (EXp);
✓ JSON
✓ XML
✓ EXCEL (pentru recipisa incarcare ROeF)
✓ PDF
✓ Ready to Run
✓ ROeF
invoice template
Sablon factura in format <i>Office Excel</i> . Facilitati ( <i>vezi "Criterii de clasificare"</i> ):
Operare: din aplicatie Office Excel
Introducere si import factura (INp):
✓ XLSX
JSON
FORM
• Export si salvare factura electronica (EXp);
JSON
✓ EXCEL
PDF (din aplicatia Office Excel)
✓ Ready to Run
ROeF

## Criterii de clasificare

Descriere detaliata aici

In scopul identificarii mai usoare a componentelor necesare acestea sunt clasificate dupa urmatoarele criterii:

- Operare interfata de operare al componentei:
  - CLI linie de comanda (din consola tip "command prompt" sau terminal)
  - WEB web din browser
  - · din cod software
  - din aplicatia locala Office Excel

- INp modul de introducere si import a facturii:
  - XLSX import dintr-un document Office Excel unde a fost deja introdusa anterior preluarii. Ca si instrument de introducere poate fi folosit oricare din cele ce permit salvarea / exportul in format XLSX (alte formate, in special cel anterior XLS nu sunt importabile ci trebuiesc "convertite" la formatul xlsx)
  - JSON import din format JSON
  - FORM factura se poate introduce manual direct in sistem, acesta punind la dispozitie un formular dedicat acestei operatii
- EXp formatul de exportare si salvare a facturii electronice1:
  - **JSON** format folosit pentru interschimbarea, interfatarea datelor cu sisteme standard REST (de exemplu *Oracle EBS*)
  - XML format folosit pentru interschimbarea, interfatarea datelor cu sisteme standard SOAP <sup>2</sup> (de exemplu RO eFact, SAP)
  - EXCEL format Office Excel xlsx
  - PDF format Adobe PDF tiparibil
- **Ready to Run** specifica faptul ca acea componenta poate fi folosita ca atare, fara o instalare prealabila ("ready to run") altfel aceasta trebuie instalata inainte de utilizare
- ROeF specifica faptul ca acea componenta permite incarcarea automata<sup>3</sup> a facturii in sistemul ANAF SPV RO
   eFact

### Note

- 1. Exportul facturilor in formatele EXCEL si respectiv PDF se face utilizind formatul vizual al documentului din componenta invoice template ←
- 2. schemele XML respectate sunt: "xmlns": "urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:Invoice-2",
  "xmlns:cbc": "urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonBasicComponents-2", "xmlns:cac":
  "urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonAggregateComponents-2", "xmlns:ns4":
  "urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonExtensionComponents-2", "xmlns:xsi":
  "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance", "xsi:schemaLocation":
  "urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:Invoice-2 http://docs.oasis-open.org/ubl/os-UBL2.1/xsd/maindoc/UBL-Invoice-2.1.xsd" ←
- 3. incarcarea automata a facturii in sistemul ANAF RO eFact este conditionata de configurarea respectivei componente cu credentialele necesare autentificarii in acest sistem (altfel acesta informatie va fi ceruta utilizatorui pentru introducere manuala) ←

Last update: March 16, 2024