**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

version 0.7rc2.dev0

- procesarea facturilor in mod linie de comanda
- xl2roefact Python library

version 0.7rc2.dev0

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



- procesarea facturilor din interfara web
- invoice template



- 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)
  - PDF
- Ready 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 RunROeF
- invoice template

Sablon factura in format Office Excel. Facilitati (vezi "Criterii de clasificare"):

- Operare: din aplicatie Office Excel
- Introducere si import factura (INp):
  - XLSX
  - **JSON**
  - FORM
- Export si salvare factura electronica (EXp);
  - JSON
  - ✓ XML
  - EXCEL
  - ✓ PDF (din aplicatia Office Excel)
- Ready to Run
- ROeF

Descriere detaliata aici

# Criterii de clasificare

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-UBL-2.1/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 14, 2024