

RENware Software Systems

# Componentele sistemului

## Cuprins:

- [Componentele sistemului](#)
  - [Componente](#)
    - [xl2roefact](#)
    - [web2roefact](#)
    - [xl2roefact PyPi library](#)
    - [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 (concurrent, 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
- **web2roefact** - procesarea facturilor din interfara web
- **xl2roefact PyPi library** - procesarea facturilor prin cod / program (development propriu)
- **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"](#)):

☒ OpM CLI

☐ OpM WEB

- ☒ INp XLSX
- ☒ INp JSON
- ☐ INp FORM
- ☒ EXp JSON
- ☒ EXp XML
- ☒ EXp EXCEL
- ☒ EXp PDF
- ☒ R2R
- ☒ ROeF

[Descriere detaliata aici](#)

## web2roefact

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

- ☐ OpM CLI
- ☒ OpM WEB
- ☒ INp XLSX
- ☒ INp JSON
- ☒ INp FORM
- ☒ EXp JSON
- ☒ EXp XML
- ☒ EXp EXCEL
- ☒ EXp PDF
- ☒ R2R
- ☒ ROeF

## xl2roefact PyPi library

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

- ☐ OpM CLI
- ☐ OpM WEB
- ☒ INp XLSX
- ☒ INp JSON

- ☐ INp FORM
- ☒ EXp JSON
- ☒ EXp XML
- ☒ EXp EXCEL
- ☒ EXp PDF
- ☐ R2R
- ☒ ROeF

[Descriere detaliata aici](#)

## invoice template

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

- ☐ OpM CLI
- ☐ OpM WEB
- ☒ INp XLSX
- ☐ INp JSON
- ☐ INp FORM
- ☐ EXp JSON
- ☐ EXp XML
- ☒ EXp EXCEL
- ☐ EXp PDF
- ☒ R2R
- ☐ ROeF

[Descriere detaliata aici](#)

## Criterii de clasificare

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

- **OpM** modul de operare al componentei:
  - **CLI** specifica o componenta ce va fi executata in mod linie de comanda (Windows din `Command` , Linux din `Terminal` )
  - **WEB** specifica o componenta ce va fi accesata dintr-un browser

- **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 a facturilor<sup>1</sup>:
- **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
- **R2R** 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 utilizatorului pentru introducere manuala) ↩