

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**

A graphic consisting of two rounded rectangular boxes. The left box is dark gray and contains the word "version" in white, lowercase, sans-serif font. The right box is blue and contains the number "0.6" in white, sans-serif font.

- procesarea facturilor prin cod / program (development propriu)

- **web2roefact**

A graphic consisting of two rounded rectangular boxes. The left box is dark gray and contains the word "version" in white, lowercase, sans-serif font. The right box is blue and contains the text "n/a" in white, sans-serif font.

- procesarea facturilor din interfara web

- **invoice template**

A graphic consisting of two rounded rectangular boxes. The left box is dark gray and contains the word "version" in white, lowercase, sans-serif font. The right box is blue and contains the number "0.1.20" in white, sans-serif font.

- 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 Run☒ ROeF

## 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 electronice<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
- **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 aceasta informatie va fi ceruta utilizatorului pentru introducere manuala) ↩