



f4ktur

Tekniko eskuliburua



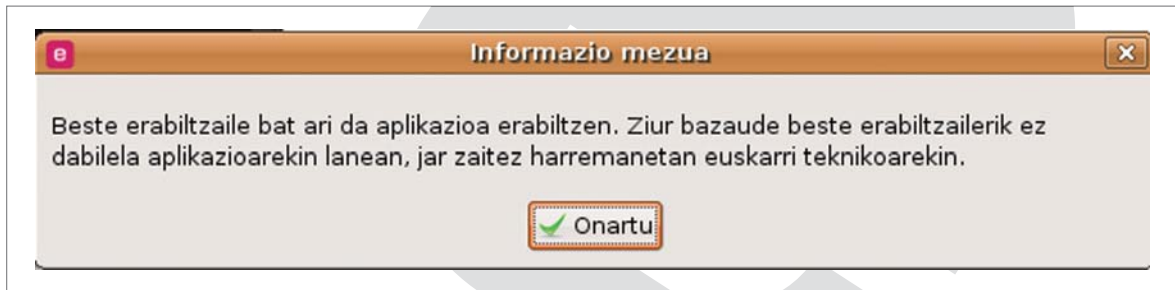
Edukiaren aurkibidea

1. Instalazioa eta konfigurazioa sareko unitatean.....	3
1.1 Oharrak.....	3
1.1.1. Bezero sistema eragilearekin bateragarri den instalazioa.....	3
1.1.2. Konfigurazioa sareko unitatean.....	4
1.1.3. Bezero guztien lehentasun komunak.....	4
1.1.4. Baliabideen kokapena.....	4
2. Log-a aktibatzea.....	5
3. Aplikazioa desblokeatzea	5
4. Elementuak inportatzea	6
4.1. Kodetzea.....	6
4.2. Excel erabiliz.....	7
4.3. Unitateak inportatzen	7
4.4. Kontzeptuak inportatzen	8
4.5. Hartzaileak inportatzen	8
4.6. Igorleak inportatzen.....	10
4.7. Fakturak inportatzen.....	11
4.7.1. facturae	11
4.7.2. c.s.v.	11
5. PDFko fakturen itxura pertsonalizatzea	14
6. SWA erabiliz fitxategiak bidaltzeari/jasotzeari buruzko xehetasun teknikoa	15
7. Ezarpena ataleko botoiak	17
8. Albaran zenbakia....	17



1. Instalazioa eta konfigurazioa sareko unitatean

ef4ktur sareko unitate batean instala daiteke, hainbat ekipotan egikaritu ahal izateko, gisa horretan datu-base bera partekatzeko aukera izateko. Hala ere, aplikazioa hainbat bezerok egikaritu badezake ere, horiek ezingo dute aldi berean erabili. Bezero batek aplikazioa egikaritzen duenean aurrez beste erabiltzailearen bat ari bada aplikazioa erabiltzen beste ekipo batetik, honako mezua agertuko zaio pantailan:



Bestalde, garrantzitsua da argitzea gisa honetako instalazioek instalazio edo datuen jatorri bera izan behar dutela hainbat erabiltzaileentzat, nahiz eta aplikazioa bezero ekipoetako bakoitzean egikaritu.

Sareko instalaziorako jarraibideak ohiko instalazioaren antzekoak dira. Instalatzeko prozesua bezero ekipoetako batetik egingo dugu, ondoren aplikazioa erabiliko duen ekipoetako batetik. Aplikazioaren kokaleku gisa sareko unitate bat aukeratuko dugu, disko lokala izan beharrean. Dagokion sistema eragilerako aplikazioaren erabiltzailearen eskuliburuan zehaztutako jarraibideak hartuko dira kontuan. ef4ktur instalatzeko erabilitako karpetak eskuragarri egon beharko du sarean, irakurtzeko nahiz idazteko baimenarekin, gainerako bezero ekipoetarako.

Bezero gisa windows erabiltzen denean, ezinbestekoa da sareko unitatea behar bezala mapatzea (letra bat esleitu behar zaio), ez baita nahikoa programa zuzenean egikaritzea sareko konexioetatik, hori eginez gero aplikazioa ez delako egikarituko, ibilbideko arazoak direla medio.

Bezero-ekipoetako batetik instalazioa egin ondoren, ondorengo softwarea instalatuko da gainerako bezero-ekipoetan:

1. Txartel kriptografikoei dagozkien driver-ak, horiek fakturak jaulkitzeko/sinatzeko unean erabili ahal izateko.
2. Java 6ko makina birtuala.

1.1. Oharrak:

1.1.1. Bezero sistema eragilearekin bateragarri den instalazioa

Aplikazioa egiaz maila lokalean egikaritzen denez, sareko unitateko instalazioak bateragarri izan behar du azkenean egikaritzeko erabiliko den ekipoko sistema eragilearekin. Beraz, urrutitik erabilgarri dauden fitxategiak windows instalazio batekoak badira, windows-a duten ekipoetan bakarrik egikaritu ahal izango da.

1.1.2. Konfigurazioa sareko unitatean

Gisa honetako instalazioek badute beste ezaugarri bat ere: datu-basearen kasuan bezalaxe, lehentasunak bezero-ekipo guztiek partekatutako baliabideak izango dira. Horrek arazoak sor ditzake, ondoren zehaztuko ditugun faktore jakin batzuk kontuan hartzen ez baditugu. Bi arazo izan daitezke aplikazioaren lehentasunen inguruan. Lehenak lotura zuzena du bezeroen artean partekatzearekin, eta bigarrenak aplikazioa eta horrek behar bezala funtzionatzeko ezinbestekoak diren baliabideak kokatzeko lekuarekin du zerikusia.

1.1.3. Bezero guztien lehentasun komunak

Dagoeneko aipatu dugun bezala, erabiltzaile batek lehentasunen bat aldatzen badu, aldaketa hori gainerako erabiltzaileei ere aplikatuko zaie. Hortaz, hori kontuan izan behar da lehentasunak konfiguratzeko garaian. Esate baterako, bezero batek gaztelania hizkuntza gisa lehenestea erabakitzen badu, erabiltzaile guztiek gaztelaniaz izango dute aplikazioa. Hortaz, garrantzitsua da lehentasunak guztiontzako esparru komun batean konfiguratzeko ahalegina egitea eta ez egitea aldaketa gehiegi guztia behar bezala konfiguratuta izan ondoren.

1.1.4. Baliabideen kokapena

Bestalde, programaren kokalekutik eratorritako arazoak ditugu. Aplikazioa sareko unitate batean dagoenez, ezinbestekoa da aplikazioak eskakizun dituen baliabide guztiak unitate horretan izatea erabilgarri. Hala lehenetsita dagoelako, aplikazioak behar bezala funtzionatzeko behar dituen baliabide guztiak ditu, baina egoera hori aldatu egin daiteke, ibilbideak konfiguratzeko eskatzen duten lehentasunen balioa aldatzen badugu.

Esate baterako, hori gerta liteke erabiltzaile batek "azaleko irudia" lehentasuna aldatzen badu, lehentasun "orokorren" atalean, eta bere disko gogorreko bat hautatzen badu, honakoa, adibidez: "**C:\Documents and Settings\Usuario\Escritorio\imagen_portada.jpg**". Lehentasun hori konfiguratu duen erabiltzaileak ez du inolako arazorik izango, berak C: unitatean duelako irudi hori. Alabaina, beste ekipo batzuetatik aplikazioa egikaritzen duten gainerako erabiltzaileek ez dute irudi hori izango beren disko gogorretan, eta aplikazioa egikaritzeraoan mezua agertuko zaie pantailan, dagokion errorearen berri emateko.

Ondoren adierazitakoak dira arazo horiek sor ditzaketen lehentasunak:

Azaleko irudia - **orokorrak**

Fakturaren goiburukoa - **PDF**

Sinadura-zigilua - **PDF – PDFko sinadura**

Software ziurtagiria – **Ziurtagiriak – Software ziurtagiriak**

ACRL fitxategia (ezeztatutako ziurtagirien zerrenda) – **Sinadura aurreratua**

Gisa honetako arazoak konpontzeko, erabiltzaile guztientzat eskura izan nahi ditugun baliabideak sareko unitatean gorde ditzakegu, eta horren arabera konfiguratu nahi dugun lehentasunaren ibilbidea.



2. Log-a aktibatzea

Ef4ktur aplikazioak bere erabilerari buruzko informazio teknikoa gordetzea ahalbidetzen duen log sistema du. Informazio hori ezinbestekoa izaten da kasu askotan, izan daitezkeen arazoen sorburua aurkitzeko.

Sistema hori **“errore-arrastoetarako log-a aktibatu”** lehentasunaren bidez aktibatzen da aplikazioaren konfigurazioan. Hori aktibatzerakoan testu-fitxategi bat gordetzen da honako ibilbidean: **“ruta_instalación\facturae.log”**. Aipatzekoa da lehentasun hori aktibatuta ez badago log fitxategia ez dela eguneratuko eta, beraz, ez dela baliagarri izango arazoak aurkitzeko. Gainera, fitxategi hori hustu egiten da programa egikaritzen den bakoitzean. Beraz, ef4ktur aplikazioaren azken egikaritzeari buruzko informazioa baino ez du izango. Hortaz, bertako edukia baliagarri izan dadin, ezinbestekoa da arazo ef4ktur aplikazioaren azken egikaritzean errepikatzea.

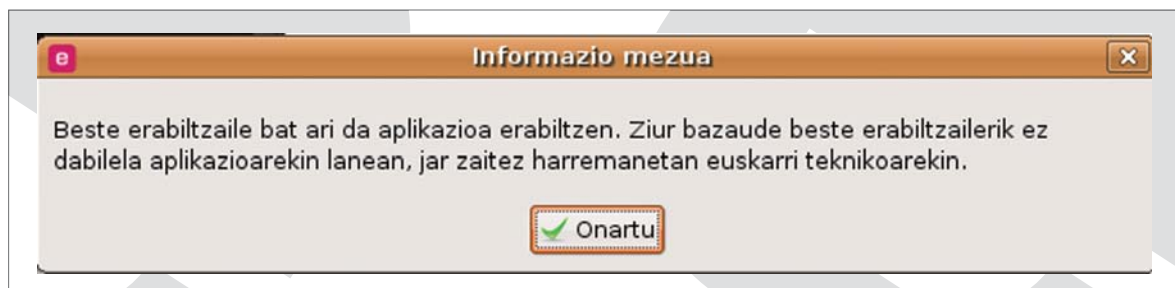
Honakoa da log fitxategi erabilgarri bat lortzeko prozedura:

1. Aplikazioa egikaritu, **“errore-arrastoetarako log-a aktibatu”** lehentasuna aktibatu eta gorde egoera hori **“OK”** botoia sakatuz.
2. Irten aplikaziotik.
3. Egikaritu berriz aplikazioa eta saiatu dena delako errorea ahalik eta urratsik gutxienekin errepikatzen. Hau da, errorea faktura sinatzeko unean agertzen bada, esate baterako, ekintza hori ahal bezain laster egin beharko da, arazoarekin zerikusirik ez duen beste zereginik egin gabe, hala nola, beste igorleren bat sartzen hasi gabe.
4. Itxi aplikazioa errorea izan bezain laster.
5. Gisa horretan, **“ruta_instalación\facturae.log”** ibilbidean kokatutako log fitxategiak errorearen sorburua zehazteko behar adina informazio lortuko du. Fitxategi hori laguntzako langileen esku jarri beharko da, arazoa lehenbailehen aurkitu eta konpondu ahal izateko.



3. Aplikazioa desblokeatzea

Ef4ktur aplikazioak ez du aukerarik ematen hainbat erabiltzailek aldi berean erabiltzeko. Hori dela eta, aplikazioa blokeatu egiten da segurtasuna dela eta, datuen osotasuna bermatzeko. Gisa horretan, bigarren erabiltzaile batek aplikazioaren atal bera aldi berea egikaritzen badu, honako mezua agertuko da pantailan:



Aplikaziotik kanpoko faktoreak direla eta sortutako erroreak direla medio, gerta liteke aplikazioa etengabeko blokeo-egoeran geratzea. Hori gertatzen da, esate baterako, sistema eragiletik aplikazioaren prozesu nagusia amaitzea behartzen badugu. Gisa horretako kasuetan, erabiltzaileak aplikazioa egikaritzen duen hurrengo aldian, blokeatuta izango du aplikazioa, nahiz eta beste atal batzuk egikaritzen aritu, beti agertuko baita lehen aipatutako mezu hori.

Horrelako egoeretan, aplikazioa desblokeatzeko aukera izango da. Horretarako, aplikazioaren hainbat atalaldi berean ez direla egikaritzen ari ziurtatu beharko dugu, horrelako zerbait gertatzen ari den bitartean desblokeatzen bada errore konponezinak eragin ahal izango ditugulako datu-baseetan gordetako datuetan.

Aplikazioaren hainbat atal ez direla egikaritzen ari ziur dakigunean, aplikazioa desblokeatuko dugu. Horretarako, nahikoa izango da **“ruta_instalación/resources/application-blocked.txt”** fitxategia ezabatzea. Gisa horretan, aplikazioa egikaritzen den hurrengo aldian desblokeatuta egongo da.



4. Elementuak inportatzea

Ef4ktur programak kanpoko sistemetan sortutako datuak inportatzea ahalbidetzen duen inportazio-sistema dakar, ERP baten kasuan erabil daitekeena, esate baterako. Sistemak honakoak inportatzeko aukera ematen du: igorleak, hartzaileak, fakturak, kontzeptuak eta unitate-motak. Aipatutako elementu horiek guztiak inportatu nahi izanez gero, garrantzitsua da ondorengo ordenari jarraitzea: lehenik unitate-motak, ondoren kontzeptuak, igorleak edo hartzaileak eta azkenik fakturak. Hori elementuetako batzuk besteen mendeko izateari zor zaio. Esate baterako, fakturak gainerako elementuen (igorle, hartzaile, kontzeptu eta unitate-moten) mendeko dira eta, beraz, ezinbestekoa da horiek aldeztatik izatea datu-basean, fakturak behar bezala inporta daitezen.

4.1. Kodetzea

Gainera, inportatutako fitxategien (CSV) formatuak UTF-8 izan beharko du. Hala ez bada, arazoak izango dira encoding-arekin eta karaktere batzuk irakurtezin bihurtuko dira.

Esportatzea eta inportatzea CSV aldatu gabe eginez gero, ez da arazorik izango kodetzearekin. Esate baterako, honako kasuan:

- ef4ktur abiarazi eta izen soziala duen hartzailea sortu (Bizkaiko Foru Aldundia)
- Hartzailea CSV batera esportatu
- Hartzailea ezabatu aplikaziotik
- Hartzailea inportatu

CSV fitxategiak editatzerakoan kontuan izan beharrekoak

CSVa ohar-blokaren bidez irekitzen bada, azentu-markak ongi ikusiko dira, eta Wordpad-arekin irekitzen bada ez da ongi ikusiko. Hori gertatzen da fitxategia UTF-8 formatuan dagoelako eta Wordpad-ek ez duelako onartzen. CSVa beste hartzaile batzuk txertatzeko aldatzen bada eta hori Wordpad-ekin egiten bada, fitxategia hondatu egingo da eta azentu-markak ez dira behar bezala inportatuko. Fitxategia aldatu eta ohar-blokaren bidez gordetzen bada azentu markak ongi gordeko dira.

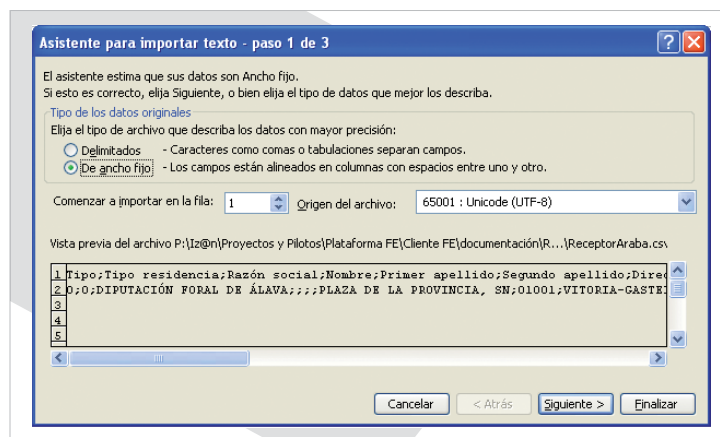
4.2. Excel erabiliz

Dokumentua irekitzeko excel erabili nahi bada, honako urratsak jarrai litezke:

1. Egikaritu excel, eta hautatu **Fitxategia>Ireki**

2.csv fitxategia hautatu. Hautatu ondoren inportaziorako morroia abiatu behar litzateke, eta **"65001 : Unicode (UTF-8)"** encoding-a detektatu behar litzateke. Hala ez bada, hautatu egin beharko dugu goitibeherako zerrendan. Fitxategia irekitzerakoan ez bada inportaziorako morroia agertzen, aldatu fitxategiaren luzapena, ".csv" kendu eta ".utf-8" jarri, eta errepikatu eragiketa.

Fitxategi-mota **mugatua** hautatu beharko da, eta karaktere banatzaile gisa puntu eta koma.



Artxiboan aldaketarik eginez gero, **"Guardar como"** aukeraz baliatuta gorde beharko duzu artxiboa. **"Guardar como"** aukeraren barruan **"CSV delimitado por comas"** aukera hautatu beharko da. Fitxategia ANSI kodetzearekin gordeko da. Hargailuak ef4ktur-era inportatu aurretik, editore batekin ireki beharko duzu fitxategia (NOTEPAD editorearekin adibidez) eta UTF-8 kodetzearekin gorde beharko duzu.

4.3. Unitateak inportatzen

Unitateen fitxategiak csv fitxategi bat izan behar du, honako goiburukoa duena: **Id;Descripción**. Garrantzitsua da csv fitxategiaren lehen lerroa goiburukoa izatea, hemen agertzen den bezala, inportatzeko sistemak behar bezala funtziona dezan. Esate baterako, hona fitxategi bat:

```
Id;Descripción;
;Metros;
;Botellas;
```

Hori inportatuz gero, bi unitate sortuko lirateke: metroak eta botilak. Fitxategia inportatzeko nahikoa da bide hau egitea:

Kudeaketa > Unitateak > Inportatu. Ondoren hautatu aurrez deskribatutako edukia duen fitxategia. Guztia behar bezala joan bada, unitate berriek agertu behar dute unitateen zerrendan.

- **Id:** kontzeptuen zerrendan unitateari erreferentzia egiteko balio digun zenbakizko balioa da, elementu bakoitzak berea izan behar duena. Unitate berrien Id zenbakia automatikoki esleituko du aplikazioak eta, beraz, berdin da zein balio adierazten dugun fitxategian. Hala ere, aipatutako eremu horren espazioa errespetatu behar da, aurreko adibidean ikusten den bezala.

- **Deskribapena:** unitatea deskribatzeko nahitaezko testua da.

4.4. Kontzeptuak inportatzen

Kontzeptuen fitxategiak csv fitxategi bat izan behar du, honako goiburukoa duena: **Descripción;Divisa;Precio;Id impuesto;Id tipo unidad**. Garrantzitsua da csv fitxategiaren lehen lerroa goiburukoa izatea, hemen agertzen den bezala, inportatzeko sistemak behar bezala funtziona dezan. Esate baterako, hona fitxategi bat:

```
Descripción;Divisa;Precio;Id impuesto;Id tipo unidad;
Agua;0;1.50;2;4;
Vino;0;69.58;3;1;
```

Hori inportatuz gero, bi kontzeptu sortuko lirateke: ura eta ardoa. Fitxategia inportatzeko nahikoa da bide hau egitea: **Kudeaketa > Kontzeptuak > Inportatu**. Ondoren hautatu aurrez deskribatutako edukia duen fitxategia. Guztia behar bezala joan bada, kontzeptu berriek agertu behar dute kontzeptuen zerrendan.

- **Deskribapena:** kontzeptua deskribatzen duen testua da.
- **Divisa:** kontzeptua kudeatzeko erabiltzen den monetari dagokio. Gure kasuan balioak 0 izan behar du, eta euroari dagokio.
- **Prezioa:** Kontzeptuaren unitateko prezioa da. Zenbakizko formatua izan behar du, hamarrenak bereizteko "." erabiliz.
- **Zergaren Id:** zein BEZ aplikatzen den adierazten du: 0 izan liteke % 0ko BEZaren kasuan, 1 % 4ko BEZaren kasuan, 2 % 7ko BEZaren kasuan eta 3 % 16ko BEZaren kasuan.
- **Unitate-motaren Id:** Kontzeptuari lotutako unitate-mota identifikatzen du. Unitateen balioekiko koherente den zenbakizko balioa da. 0 balioa duen unitate generikoa dago. Aplikazioan dauden unitate-moten Id zenbakia ezagutzeko, csv fitxategi batera esporta daitezke unitate-motak, unitateen ataleko esportatu botoiaren bidez.

4.5. Hartzaileak inportatzen

Hartzaileen fitxategiak honako goiburukoa izango duen csv fitxategia izan behar du:

```
Tipo;Tipo residencia;Razón social;Nombre;Primer apellido;Segundo apellido;Dirección;Código postal;Poblacion;Provincia;Correo;Contacto adicional;Correo envio;WSEndpoint;WSOperation;WSNamespace;WSNodename;Descripcion Departamento;Departamento;CIF;
```

Garrantzitsua da csv fitxategiaren lehen lerroa goiburukoa izatea, hemen agertzen den bezala, inportatzeko sistemak behar bezala funtziona dezan. Esate baterako, hona fitxategi bat:

```
Tipo;Tipo residencia;Razón social;Nombre;Primer apellido;Segundo apellido;Dirección;Código postal;Poblacion;Provincia;Correo;Contacto adicional;Correo envio;WSEndpoint;WSOperation;WSNamespace;WSNodename;Descripcion Departamento;Departamento;CIF;
0;0;SMFY S.A.;;;;Calle del medio
42;48777;Bilbao;Bizkaia;smfy@mailinator.com;;smfy@mailinator.com;http://ef4ktur-
```

```
ws.extranet.zylk.net/axis2/services/AttachmentsServiceLocale;urn:uploadFile;http://service.soapwith
attachments.sample;return;Departamento BS;12533;x42316123;
2;0;Kalakuta Republic;;;Barrio Artaza 1°
H;48977;Leioa;Bizkaia;kalakuta@mailinator.com;;kalakuta@mailinator.com;http://ef4ktur-
ws.extranet.zylk.net/axis2/services/AttachmentsServiceLocale;urn:uploadFile;http://service.soapwith
attachments.sample;return;;;d45789932;
1;2;;Fela;Anikulapo;Kuti;Las ramblas
16;01478;Barcelona;Barcelona;anikulapo@mailinator.com;;anikulapo@mailinator.com;http://ef4ktur-
ws.extranet.zylk.net/axis2/services/AttachmentsServiceLocale;urn:uploadFile;http://service.soapwith
attachments.sample;return;;;s33345632;
```

Hori inporta daiteke eta hiru hartzaile sortuko lirake: SMFY S.A, Kalakuta Republic eta Fela Anikulapo Kuti. Fitxategia inportatzeko nahikoa da bide hau egitea: **Kudeaketa > Hartzaileak > Inportatu**. Ondoren hautatu aurrez deskribatutako edukia duen fitxategia. Guztia behar bezala joan bada, hartzaile berriek agertu behar dute hartzaileen zerrendan.

- **Mota:** Hartzailearen identitatea adierazten duen mota identifikatzen du. Honakoak izan litezke: 0 (juridikoa), 1 (fisikoa) edo 2 (nortasun juridikorik gabe).
- **Bizitoki-mota:** Subjektuaren estatusa identifikatzen du. Honakoak izan litezke: 0 (bertakoa), 1 (atzeritarra) edo 2 (europarra).
- **Izen soziala:** Hartzailearen izen soziala. Nahitaezkoa da, identitate-mota 0 edo 2 bada. Bestela, hau izan liteke:
- **Izena, lehen abizena eta bigarren abizena:** Izena, lehen abizena eta bigarren abizena identifikatzen dituzte. Nahitaezkoak dira identitate-mota 1 bada. Bestela, hau izan liteke:
- **Helbidea:** Subjektuaren edo entitatearen helbidea.
- **Posta-kodea:** Subjektuaren edo entitatearen posta-kodea.
- **Udalerrria:** Subjektuaren edo entitatearen udalerrria.
- **Probintzia:** Subjektuaren edo entitatearen probintzia.
- **Posta:** Subjektuaren edo entitatearen helbide elektronikoa. Helbide elektroniko hori izango da fakturan agertuko dena.
- **Harremanetarako:** Harremanetarako pertsona osagarria.
- **IFK:** Subjektuaren edo entitatearen identifikazio fiskalerako kodea.
- **Saila:** Subjektuaren edo entitatearen saila.
- **Sailaren deskribapena:** Sailaren deskribapena.
- **Bidalketarako helbidea:** Faktura zein helbide elektronikotara bidaliko den. Helbide hau ez da agertuko fakturan, faktura posta elektronikoz bidaltzeko erabiliko den helbidea besterik ez baita izango.
- **WSEndpoint, WSOperation, WSNamespace eta WSNodeName:** Bidalitako fakturak jasoko dituen web-zerbitzariaren datuak. Eremu horiek zuri utziz gero (;;;;), hartzaile horren kasuan ez da web-zerbitzua erabiliko fakturak bidaltzeko.

- **WSEndpoint:** Web-zerbitzuaren endpoint-a, bidalketaren bezeroa bertara konekta dadin.
- **WSOperation:** Erantsitakoak bidaltzea onartzen duen web-zerbitzuaren eragiketa.
- **WSNamespace:** Erantzunaren namespace-a, web-zerbitzariaren eragiketa eskatu ostean.
- **WSNodename:** Erantzun-nodoa informazioarekin.

4.6. Igorleak inportatzen

Igorleen inportazioa hartzaileenaren baliokidea da. Programak igorle askori bidaltzeko balio duen arren, ezaugarri hori ez da beharrezkoa programaren erabiltzaile gehienentzat.

Igorleen fitxategiak honako goiburukoak izango duen csv fitxategia izan behar du:

tipo;tipo residencia;razón social;nombre;primer apellido;segundo apellido;dirección;código postal;poblacion;provincia;correo;cif;

Garrantzitsua da csv fitxategiaren lehen lerroa goiburukoak izatea, hemen agertzen den bezala, inportatzeko sistemak behar bezala funtziona dezan. Esate baterako, hona fitxategi bat:

**Tipo;Tipo residencia;Razón social;Nombre;Primer apellido;Segundo apellido;Dirección;Código postal;Población;Provincia;Correo;CIF;
0;0;SMFY S.A.;;;;Calle del medio 42;48777;Bilbao;Bizkaia;smfy@mailinator.com;x42316123;
2;0;Kalakuta Republic;;;;Barrio Artaza 1º H;48977;Leioa;Bizkaia;kalakuta@mailinator.com;d45789932;
1;2;;Fela;Anikulapo;Kuti;Las ramblas 16;01478;Barcelona;Barcelona;anikulapo@mailinator.com;s33345632;**

Hori inporta daiteke eta hiru igorle sortuko lirateke: SMFY S.A, Kalakuta Republic eta Fela Anikulapo Kuti. Fitxategia inportatzeko nahikoa da bide hau egitea: **Kudeaketa > Igorleak > Inportatu**. Ondoren hautatu aurrez deskribatutako edukia duen fitxategia. Guztia behar bezala joan bada, igorle berriek agertu behar dute igorleen zerrendan.

- **Mota:** Igorlearen identitatea adierazten duen mota identifikatzen du. Honakoak izan litezke: 0 (juridikoa), 1 (fisikoa) edo 2 (nortasun juridikorik gabe).
- **Bizitoki-mota:** Subjektuaren estatusa identifikatzen du. Honakoak izan litezke: 0 (bertakoa), 1 (atzeritarra) edo 2 (europarra).
- **Izen soziala:** Igorlearen izen soziala: Nahitaezkoa da, identitate-mota 0 edo 2 bada. Bestela, hau izan liteke:
- **Izena, lehen abizena eta bigarren abizena:** Izena, lehen abizena eta bigarren abizena identifikatzen dituzte. Nahitaezkoak dira identitate-mota 1 bada. Bestela, hau izan liteke ;;;
- **Helbidea: Subjektuaren edo entitatearen helbidea.**
- **Posta-kodea:** Subjektuaren edo entitatearen posta-kodea.

- **Udalerria:** Subjektuaren edo entitatearen udalerria.
- **Probintzia:** Subjektuaren edo entitatearen probintzia.
- **Posta:** Subjektuaren edo entitatearen helbide elektronikoa.
- **IFK:** Subjektuaren edo entitatearen identifikazio fiskalerako kodea.

4.7. Fakturak inportatzen

Sistemak bi formatu-mota inportatzea ahalbidetzen du: fakturae eta csv.

4.7.1. Fakturae

Faktura bat fakturae formatuan inportatzerakoan, faktura hori irakurtzen da eta bertako datuak aplikazioan hartzen dira barne. Faktura zirriborro gisa inportatuko da. Banakako fakturak inportatzea ahalbidetzen du.

4.7.2. CSV

Ondoren deskribatzen den csv fitxategia definitu da, fakturak arin inportatu ahal izateko aplikazioaren kanpoko sistema batetik. Modulu honen asmoa da fakturak lehendik zegoen ERP batean sortzea eta csv formatura esportatzea, ondoren aplikazioan sartu ahal izateko eta fakturak elektronikoki sortu ahal izateko fakturae formatuan. Honakoak dira csv formatuaren ezaugarri nagusiak:

- Fitxategia bera eta bertako eremuak deskribatzen dituen goiburukoa.
- Inportatu beharreko datuak dituen lerro-multzoa

Honakoa da fitxategia prozesatzeko modua:

- Goiburukoa irakurtzen da eta ez da erabiltzen.
- Datuen lehen lerroa irakurtzen da eta bertatik ateratzen dira fakturaren datu orokorrak, hala nola, igorlea, hartzailea eta faktura zenbakia, baita fakturako lehen lerroko datuak ere.
- Hurrengo lerroa irakurtzen da. Bigarren lerroko faktura zenbakia lehen lerrokoaren berdina bada, fakturaren bigarren lerroztat joko da, eta fakturaren lerro berriari buruzko informazioa bakarrik prozesatuko da.
- Prozesuak horrela jarraituko du faktura zenbaki desberdina duen lerroa aurkitu arte. Hori egiten duenean, beste faktura bat sortuko da.
- Horrela jarraituko du csv fitxategia amaitu arte.

Sistema horri esker, hainbat faktura inporta ditzakegu csv fitxategi beretik aldiko. Ondoren deskribatuko dugu csv fitxategiaren formatua.

Fakturen fitxategiak honako goiburukoa izango duen csv fitxategia izan behar du:

RECEPTOR_CIF;número_FACTURA;FECHA_EMISION;FECHA_FACTURACION_INICIO;FECHA_FACTURACION_FIN;CODIGO_PEDIDO;número_ALBARAN;CODIGO_CONTRATO;FECHA_VENCIMIENTO;BRUTO;DESCUENTO_TOTAL;BASE_IMPONIBLE;IMPUESTOS;IMPORTE_TOTAL_FACTURA;CONCEPTO_ID;IMPUESTO_RATE;DESCRIPCION;CANTIDAD;IMPORTE_UNITARIO;DESCUENTO_RATE;IMPORTE_TOTAL;IMPORTE_TOTAL_IMPUESTOS;FECHA_DEVENGO;EMISOR_CIF

Garrantzitsua da csv fitxategiaren lehen lerroa goiburukoa izatea, hemen agertzen den bezala, inportatzeko sistemak behar bezala funtziona dezan. Esate baterako, hona fitxategi bat:

RECEPTOR_CIF;número_FACTURA;FECHA_EMISION;FECHA_FACTURACION_INICIO;FECHA_FACTURACION_FIN;CODIGO_PEDIDO;número_ALBARAN;CODIGO_CONTRATO;FECHA_VENCIMIENTO;BRUTO;DESCUENTO_TOTAL;BASE_IMPONIBLE;IMPUESTOS;IMPORTE_TOTAL_FACTURA;CONCEPTO_ID;IMPUESTO_RATE;DESCRIPCION;CANTIDAD;IMPORTE_UNITARIO;DESCUENTO_RATE;IMPORTE_TOTAL;IMPORTE_TOTAL_IMPUESTOS;FECHA_DEVENGO;EMISOR_CIF
s33345632;F1;10/02/09;10/03/09;10/03/09;10.0;a1;c1;10/03/09;50500.0;3025.0;47475.0;4133.25;51608.25;0;7;Agua natural;1000.0;40.5;5.0;38475.0;41168.25;10/02/09;x42316123
s33345632;F1;10/02/09;10/03/09;10/03/09;10.0;a1;c1;10/03/09;50500.0;3025.0;47475.0;4133.25;51608.25;0;16;Vino tinto;100.0;100.0;10.0;9000.0;10440.0;10/02/09;x42316123
d45789932;F5;10/02/09;10/03/09;10/03/09;10.0;a1;c1;10/03/09;50500.0;3025.0;47475.0;4133.25;51608.25;0;7;Agua natural;1000.0;40.5;5.0;38475.0;41168.25;10/02/09;x42316123
d45789932;F5;10/02/09;10/03/09;10/03/09;10.0;a1;c1;10/03/09;50500.0;3025.0;47475.0;4133.25;51608.25;0;16;Vino tinto;100.0;100.0;10.0;9000.0;10440.0;10/02/09;x42316123

Kontuan izan behar dugu goiburukoak lerro bakarrean egon behar duela.

Fitxategi hori inportatuz gero, bi faktura sortuko lirateke, zirriborro gisa: F1 eta F5 (hartzaileak eta igorleak aurrez inportatu behar dira, adibideko IFKak baliozkoak izan daitezen). Fitxategia inportatzeko nahikoa da bide hau egitea: **Kudeaketa > Zirriborroak > Inportatu**. Ondoren hautatu aurrez deskribatutako edukia duen fitxategia. Guztia behar bezala joan bada, faktura berriek zirriborroen zerrendan agertu behar dute:

- **HARTZAILEA_IFK:** Fakturaren hartzailearen IFK. IFK hori duen hartzaile bakarra izan behar dugu aplikazioko hartzaileen zerrendan.
- **FAKTURA_zenbakia:** Inportatuko den fakturaren zenbakia, gehienetan: seriea + zenbaki korrelatiboa: Programa identifikatzaile hori deskonposatzen saiatuko da: seriea identifikatuko duen aurrizkia eta fakturaren zenbaki korrelatiboa.
- **EJAILKITZE_DATA:** hh/ee/uu formatua, hau da, bi digitu hilabeterako, marra / , bi digitu egunerako, marra / eta bi digitu urterako.
- **FAKTURAZIOA_HASIERA_DATA:** Jaulkitze-dataren baliokidea.
- **FAKTURAZIOA_AMAIERA_DATA:** Jaulkitze-dataren baliokidea.

- **ESKABIDE_KODEA:** Hamarrenak bereizteko "." duen zenbakia izan behar du. . Ez da nahitaezkoa.
- **ALBARAN_zenbakia:** Albaranaren kodearen identifikatzailea. Ez da nahitaezkoa.
- **KONTRATU_KODEA:** Kontratuaren kodearen identifikatzailea. Ez da nahitaezkoa.
- **MUGAEGUNA:** Jaulkitze-dataren baliokidea.
- **GORDINA:** Fakturaren zenbateko gordina guztira, beherapen edo zergarik aplikatu gabe. (Hamarrenak bereizteko . duen zenbakia izan behar du.).
- **BEHERAPENA_GUztIRA:** Fakturari egindako beherapena guztira. **Ez da ehuneko bat** (hamarrenak bereizteko . duen zenbakia izan behar du.).
- **ZERGA_OINARRIA:** Zergak aplikatzeko zenbatekoa, alegia, gordina ken beherapena (hamarrenak bereizteko . duen zenbakia izan behar du.).
- **ZERGAK:** Zerga-oinarriari aplikatutako zergen zenbatekoa. **Ez da ehuneko bat** (hamarrenak bereizteko . duen zenbakia izan behar du.).
- **FAKTURA_ZENBATEKOA_GUztIRA:** Fakturaren guztizko zenbatekoa, zergak barne.

Ondorengo eremuak fakturaren lerroko balioei dagozkie:

- **ID_KONTZEPTUA:** Fakturaren lerroaren erreferenziaren identifikatzailea. Gure kasuan horren balioak **0 izan behar du**.
- **ZERGA_RATE:** Fakturaren lerro honi aplikatutako zerga-ehunekoa. Honako balioetakoren bat izan behar du:
 - **0:** BEZ % 0
 - **4:** BEZ % 4
 - **7:** BEZ % 7
 - **16:** BEZ % 16
- **DESKRIBAPENA:** Fakturaren lerroari lotuta agertuko den deskribapena.
- **KANTITATEA:** Fakturaren lerroari lotutako unitateen kopurua (hamarrenak bereizteko . duen zenbakia izan behar du.).
- **UNITATE_PREZIOA:** Fakturaren lerroari lotutako unitateetako bakoitzaren zenbatekoa (hamarrenak bereizteko . duen zenbakia izan behar du.).
- **BEHERAPENA_GUztIRA:** Fakturaren lerroari aplikatutako beherapenaren ehunekoa (hamarrenak bereizteko . duen zenbakia izan behar du.).
- **ZENBATEKOA_GUztIRA:** Lerroaren zenbatekoa guztira, beherapena aplikatuta (hamarrenak bereizteko . duen zenbakia izan behar du.).
- **ZERGEN_ZENBATEKOA_GUztIRA:** Lerroaren zenbatekoa guztira, beherapena eta zergak aplikatuta (hamarrenak bereizteko . duen zenbakia izan behar du.).
- **SORTZAPEN_DATA:** Jaulkitze-dataren baliokidea.
- **IGORLEA_IFK:** Fakturaren igorlearen IFK. IFK hori duen igorle bakarra izan behar dugu aplikazioko igorleen zerrendan.



5. PDFko fakturen itxura pertsonalizatzea

Fakturen PDFak sortzeko, XSL Formatting Objects (XSL-FO) estandarra erabili da, World Wide Web Consortium's (W3C) izenekoak definitutako XSL espezifikazioaren zati dena. XMLn oinarritutako markatze-lengoaia da, aukera ematen duena xehetasun handiarekin zehazteko prozesatu nahi den informazioaren orrikatzea, itxura eta estiloa (an XML vocabulary for specifying formatting semantics). e4ktur programaren kasuan, fakturae formatutik (xml) XSL-FO formaturako transformazioa egiten da, eta hortik abiatuta sortuko da dagokion PDFa.

Beraz, fakturen PDFen itxura pertsonalizatu nahi izanez gero, transformazio hori egiten duten fitxategiak aldatu behar ditugu. XSL fitxategi bat dago aplikazioak onartzen duen hizkuntza bakoitzeko. Honakoa da fitxategi horien ibilbidea, **/resources/parser/**, programa instalatzen den direktorioaren barruan, eta gisa honetako izenak izango dituzte: **efactura2fo_xx_XX.xml**, eta **bertan xx_XX** izango da hizkuntza zehazten duen kodea. Hizkuntzako fitxategi bana dagoenez, desberdin pertsonaliza daiteke fakturen formatua, onartutako hizkuntzetako bakoitzaren arabera.

Hortaz, PDF formatua aldatu nahi izanez gero, nahikoa da fitxategi horiek aldatzea edo horiek beste batzuekin ordezkatzeko. Ordezkatzeko jatorrizko izenen berdina izan behar dute eta aplikazioa berriz egikaritu behar da. Bistan denez, fitxategi horiek baliozko XSL-FO dokumentu bat sortu behar dute, aplikazioak PDFa behar bezala sor dezan. Hala ez bada, akatsa gertatuko da egikaritzeko denboran. Hori dela eta, ezinbestekoa da XSLT eta XSL-FO ezagutzea, fitxategi horien edukia aldatzeko. Programaren interfazearen bidez faktura berria sortzeko unean, fakturaren PDF dokumentua sortuko da eta **aurreikusi** botoiaren bidez ikusi ahal izango dira PDFaren formatuan egindako aldaketak.

XSL-FO estandarrari buruzko informazio gehiago:

http://en.wikipedia.org/wiki/XSL_Formatting_Objects

<http://www.xml.com/pub/a/2002/03/20/xsl-fo.html>

<http://www.cafeconleche.org/books/bible2/chapters/ch18.html>

<http://xmlgraphics.apache.org/fop/>

<http://es.wikipedia.org/wiki/XSL-FO>

<http://geneura.ugr.es/~victor/cursos/xml/FO/>

<http://www.w3.org/TR/xsl/>



6. SWA erabiliz fitxategiak bidaltzeari/jasotzeari buruzko xehetasun teknikoa

Ondorengo kodeak erakusten du aurrez deskribatutako parametroekin web-zerbitzu bati egindako dei dinamikoa:

```
public static String sendFacturae(String endPoint, String operation, String namespace, String responseNode, String
attachFilePath) throws CoreWSEException
{
    EndpointReference targetEPR = new EndpointReference(endPoint);
    Options options = new Options();
    options.setTo(targetEPR);
    options.setProperty(Constants.Configuration.ENABLE_SWA,
        Constants.VALUE_TRUE);
    options.setSoapVersionURI(SOAP11Constants.SOAP_ENVELOPE_NAMESPACE_URI);
    // Increase the time out when sending large attachments
    options.setTimeoutInMilliseconds(10000);
    options.setTo(targetEPR);
    options.setAction(operation);

    ServiceClient sender;
    OperationClient mepClient = null;
    try
    {
        sender = new ServiceClient(null, null);
        sender.setOptions(options);
        mepClient = sender.createClient(ServiceClient.ANON_OUT_IN_OP);
    }
    catch (AxisFault e)
    {
        // TODO Auto-generated catch block
        e.printStackTrace();
        throw new CoreWSEException(e);
    }

    File file = new File(attachFilePath);
    MessageContext mc = new MessageContext();
    FileDataSource fileDataSource = new FileDataSource(file);

    // Create a dataHandler using the fileDataSource. Any implementation of
    // javax.activation.DataSource interface can fit here.
    DataHandler dataHandler = new DataHandler(fileDataSource);
    String attachmentID = mc.addAttachment(dataHandler);

    SOAPFactory fac = OMAbstractFactory.getSOAP11Factory();
    SOAPEnvelope env = fac.getDefaultEnvelope();
    OMNamespace omNs = fac.createOMNamespace(namespace, "swa");
```



```

OMEElement uploadFile = fac.createOMEElement("uploadFile", omNs);
OMEElement nameEle = fac.createOMEElement("name", omNs);
nameEle.setText(file.getName());
OMEElement idEle = fac.createOMEElement("attchmentID", omNs);
idEle.setText(attachmentID);
uploadFile.addChild(nameEle);
uploadFile.addChild(idEle);
env.getBody().addChild(uploadFile);
MessageContext response = null;
try
{
    mc.setEnvelope(env);
    mepClient.addMessageContext(mc);
    mepClient.execute(true);
    response = mepClient
        .getMessageContext(WSDLConstants.MESSAGE_LABEL_IN_VALUE);
}
catch (AxisFault e)
{
    e.printStackTrace();
    throw new CoreWSEException(e);
}
SOAPBody body = response.getEnvelope().getBody();
SOAPFault fault= body.getFault();

if(fault != null)
{
    throw new CoreWSEException(new Exception("Error en el envio"));
}

QName ns = new QName(namespace, responseNode);

OMEElement element22 = body.getFirstChildWithName(ns);
if(element22 != null)
{
    return element22.getText();
}
return "envio realizado correctamente";
}

```

El siguiente código representa la recepción de un petición SWA realizada al ejecutar el código anterior:

```

public class AttachmentService {

    public String uploadFile(String name, String attachmentID) throws IOException
    {
        //defino el path donde dejar los archivos
        String path = "/home/zylk/apache-tomcat/resources/attachments";

        MessageContext msgCtx = MessageContext.getCurrentMessageContext();
        Attachments attachment = msgCtx.getAttachmentMap();
        DataHandler dataHandler = attachment.getDataHandler(attachmentID);
        File file = new File(
            name);
    }
}

```



```

File fileout = new File(path+"/"+file.getName());

File[] list = file.listFiles();
for (File file2 : list) {
    if(file2.isFile())
    {
        System.out.println(file.getName());
    }
}

System.out.println("Fichero subido:::::: "+path+"/"+file.getName());

    FileOutputStream fileOutputStream = new FileOutputStream(fileout);
    dataHandler.writeTo(fileOutputStream);
    fileOutputStream.flush();
    fileOutputStream.close();

    System.out.println("Fichero guardado:::::: "+path+"/"+file.getName());

    return "File saved succesfully.";
}
}

```



7. Ezarpena ataleko botoiak

Ezarpena atalean ingelesez ageri dira botoiak. e4ktur garatzerakoan ezarpenari dagokion atala SWTren osagai baten bidez egiteari zor zaio hori. Izan ere, horrek atal hori garatzeko beharrezko zereginetako asko arintzen dizkio programatzaileari. Gisa horretan, garapen arinagoa eta errentagarriagoa lortzen da. Botoi horiek ezin dira itzuli, osagaiak ez duelako nazioartekotzea onartzen.



8. Albaran zenbakia

Fakturen albaran zenbakiak karaktere alfanumerikoak ditu (a-z, A-Z, 0-9). 12 karaktere izan ditzake gehienez ere albaran zenbakiak. Hori fakturae estandarri zor zaio, bertan definitzen baita nolakoa izan behar duen albaran zenbakiak.