

OpenOffice xml-formaatti: CALC (.ods-formaatti)

lähteet:

OpenOffice.org XML File Format 1.0

http://xml.openoffice.org/xml_specification.pdf

<http://www.schemacentral.com/sc/odf/ss.html>

OASIS OpenDocument Essentials (J. David Eisenberg)

<http://books.evc-cit.info/odbook/book.html>

tiedostot:

perustaulukko.ods

Nimiavaruus:

<http://www.w3.org/TR/REC-xml-names/>

Yleistä:

ODF-zippi sisältää:

meta.xml (meta tiedot kuten viimeisen tallennuksen tekijä ja aika)

styles.xml (tyylit joita käytetään contentissa ja automaatti tyylit)

content.xml (dokumentin sisältö ja automaattiset tyylit)

settings.xml (Ohjelmakohtaiset asetukset, kuten ikkunan koko tai tulostimet)

xml-tiedoston aluss kerrotaan mikä versio

```
<office:document-styles office:version="1.2">
```

styles.xml:

Tyylit yksinkertaisemmat kuin writerissä

```
<office:styles>
```

määritetty yleisiä tyyliseikkoja:

mitä valuutta symbolia käytetään

desimaalierotin

#Mpm1 j Mpm2 = sivun layout tyyli

Master Page:

ala- ja ylätunniste määritetty tätä kautta

settings.xml:

ei ole löytynyt vielä mitään tarpeellista

content.xml:

Sisältää seuraavat 3 pääosiota:

<office:font-face-decls>

<office:automatic-styles>

col..col2.. sarakkeen tyyli (leveys,...)

rol..rol2.. rivin tyyli (korkeus, ..)

tal..tal2.. taulukko tyyli (master-page-name -> sieltä peritään sivun tyyli)

cel..cel2.. solun tyyli (mistä tyylistä peritty, fontti, lihavointi,...) eri jokaiselle erilaiselle käytetyille tyyliille

<office:body> = sisältää varsinaisen dokumentin sisällön

solut luodaan luomalla sarakkeita ja rivejä oikea määrä (ei luoda tiettyyn kohtaan, vaan järjestyksessä)

tyhjien solujen luonti

<table:table-row table:style-name="ro2" table:number-rows-repeated="6">

<table:table-cell table:number-columns-repeated="4"/>

</table:table-row>

6 tyhjää riviä ja 4 saraketta (määräytyy siitä montaako käytetty taulukossa)

alussa määrittäminen mikä välilehti (sheet)

<table:table table:name="Sheet1" table:style-name="tal"

table:print="false">

taulukon ja solujen luonti sekä yhteen lasku:

<table:table-row table:style-name="ro2">

<table:table-cell office:value-type="float"

office:value="1">

<text:p>1</text:p>

</table:table-cell>

<table:table-cell office:value-type="float"

office:value="2">

<text:p>2</text:p>

</table:table-cell>

<table:table-cell table:formula="of:=[.A11]-[.B11]"

office:value-type="float" office:value="-1">

<text:p>-1</text:p>

</table:table-cell>

<table:table-cell/>

</table:table-row>

</table:table>

eri tyylistä (tässä: ce2 periytyy default-tyylistä,
erona lihavointi)
<table:table-cell table:style-name="ce2"
office:value-type="string">

<table:table-cell table:formula="of:=[.A10]"
office:value-type="float" office:value="1">
<text:p>1</text:p>
viittaukset soluihin tehdään table.formulan kautta,
absoluuttinen viittaus: "of:=[.\$A\$10]"

Jollain laskurilla pitää käydä läpi tiedostoa jos halutaan jonkun tietyn solun sisältö (esim B4)

Kaavioiden luonti
tehdään frame, jossa määritetään missä kohtaa ja minkäkokoinen frame kyseessä
viitataan kaavioon ja soluihin minkä muutos aiheuttaa kaavion päivityksen
itse kaavio sijaitsee \Object 1\...\Object 11\... -kansiossa, kansio sisältää
content.xml = sisältää kaavion tiedot
styles.xml = lähes tyhjä
meta.xml = lähes tyhjä

Mahdollisia tarkastus kohtia:
<chart:chart svg:width="8.002cm" svg:height="6.991cm"
chart:class="chart:bar" chart:style-name="ch1">
kaavion koko, kaavion tyyppi,

<chart:title svg:x="2.413cm" svg:y="0.14cm"
chart:style-name="ch2">
<text:p>Taulukon otsikko</text:p>
kaavion otsikko

<chart:subtitle svg:x="3.154cm" svg:y="0.782cm"
chart:style-name="ch3">
<text:p>alaotsikko</text:p>
kaavion alaotsikko

<chart:plot-area chart:style-name="ch5"
table:cell-range-address="Sheet1.A9:Sheet1.C11"
chart:data-source-has-labels="row"
svg:x="0.119cm" svg:y="1.372cm" svg:width="7.563cm"
svg:height="4.788cm">
koko kaavion alue, sisältääkö datalähde labelit
(ei,rivi,sarake),

<chart:axis chart:dimension="x" chart:name="primary-x"
chart:style-name="ch6">
x-akselin otsikko

```
<chart:series chart:style-name="ch11"
chart:values-cell-range-address="Sheet1.A10:Sheet1.C10"
chart:class="chart:bar">
<chart:data-point chart:repeated="3"/>
itse pylväiden arvot (tässä 3 pylvästä)
```

Meta:

Paljon tietoa tekijään ja dokumenttiin (esim. plagioinnin tarkastaminen)

```
<meta:editing-duration> = kauanko dokumenttiin on käytetty aikaa
(ikkunan ei tarvitse olla aktiivinen jotta aika juoksee, tallennukset
päivittävät ajan, jos ei tallenna niin aika ei kasva)
<meta:editing-cycles> = montako kertaa tallennettu (luotu dokumentti
= 1)
```

```
<meta:creation-date> = dokumentin luonti päivä ja aika
<dc:date> = viimeisimmän muokkauksen aika ja päivä
<meta:initial-creator> = alkuperäinen tekijä
<dc:creator> = viimeksi muokannut tekijä
```

```
<meta:document-statistic meta:table-count="3" meta:cell-count="18"
meta:object-count="0"/>
= sisältää tilastot, voisi mahdollisesti käyttää cell-count:ia
```

Aika tallennetaan muotoon (ISO 8601 standard):

2011-02-16T15:31:04 = yyyy-mm-ddThh:mm:ss

T=erottaa päivän ja ajan

kesto muotoon (ISO 8601 standard):

PdDThHmMsS

D=päivät, T=erotin, H=tunnit, M=minuutit, S=sekunnit
vuosia ja kuukausia ei käytetä ollenkaan

PT00H31M34S = 31 min, 34s

PT2136H10M12S = 2136 tuntia, 10 min, 12 sek

Kuvat:

Kuvat pakataan pictures-kansiioon.

esim. /Pictures/100000000000002800000001E0E6543C28.png

/Pictures/1000000000000021100000146FD70ECC2.gif

jos liitetään kuvana (esim. taulukko) tallentaa openOffice png-muotoisena

```
<draw:image xlink:href="Pictures/100000000000002800000001E0E6543C28.png"
xlink:type="simple" xlink:show="embed" xlink:actuate="onLoad"/>
```

Manifest.xml

Sijaitsee META-INF -kansiossa

Sisältää kaikki odt-paketissa olevat tiedostot (tyyppi ja polku)