

Actiweb käyttöliittymäohjelm ointi

- Yleistä
- Toimintaperiaate

Yleistä

- WEB Engine tarjoaa työkalut ja alustan selaimella web-selaimella näytettävän käyttöliittymän luomiseen esimerkiksi PLC-ohjelmistoa varten.
- WEB Engine on kirjoitettu PHP- ja javascript-kielillä; se seuraa HTML5-, CSS3- ja ECMA script -standardeja, eikä tarvitse erillisiä selainlaajennoksia.
- WEB Engine tukee sekä käyttäjäryhmiä, että käyttäjätasoja, joiden perusteella voidaan valita mitä sivuja ja komponentteja sisään kirjautuneelle käyttäjälle näytetään.
- WEB Enginen käyttöliittymäkomponentit ovat tavallisesti ylimmällä tasolla DIV-tyyppisiä, ja ne sijoitetaan käyttöliittymäsivulle ohjelmiston sisäänrakennetun editori-toiminnon avulla. Komponentin lähdekoodia tarvitsee katsella vain poikkeustapauksissa: räätälöitäessä komponenttia erikoistarkoitusta varten, tai luotaessa uutta komponenttityyppiä.
- Editoritila käynnistyy, kun selaimen osoiterivillä annetaan "edit" URL-parametri.

Toimintaperiaate

Vaikka web-käyttöliittymä näytetään käyttäjälle internetselaimessa, eivät käyttöliittymäsivut varsinaisesti ole missään vaiheessa tallennettuna laitteen muistiin HTML-muotoisina. Aina kun käyttäjä pyytää uutta käyttöliittymäsivua, kootaan sivu pyynnön saavuttua palvelimelle mallitiedostojen XML- ja Javascript- muotoisista palasista käyttöliittymäsivujen tekijän määrittämällä tavalla. Kun järjestelmän ohjelmoija joka luo käyttöliittymäsivun sisäänrakennetussa editorissa, ja tallentaa sen, tallennetaan laitteen muistiin oikeastaan XML muotoinen tiedosto, joka kertoo mitä elementtejä se sisältää, missä ne sijaitsevat, ja joitakin muita parametreja elementeistä. Tuo XML tiedosto on se ohje, jonka perusteella varsinainen grafiikkasivu luodaan, ja jonka käyttäjä saa selaimeensa.

Käyttöliittymän editointitilaan – eli sisäänrakennettuun grafiikkaeditoriin – pääsee kirjautumalla sisään laitteen käyttöliittymään, siirtymällä jollekin käyttöliittymäsivulle, ja lisäämällä sitten osoitekentässä olevan URL muotoisen osoitteen loppuun &edit.

Esimerkiksi jos nykyinen osoite on:

<http://192.168.0.130/index.php?page=home>

pääsee editointitilaan lisäämällä osoitteen perään tekstin &edit jolloin osoitekentässä lukee kokonaisuudessaan:

<http://192.168.0.130/index.php?page=home&edit>

Nyt kotisivu – johon *page=home* viittaa – on avoinna editointitilassa, mikäli käyttäjän käyttöoikeudet sen sallivat.

Editointitila vaatii vähintään käyttäjätason 100.

Web enginen URL parametrit:

key	Kirjautuu sisään annetulla avainkoodilla robottina.
page	Näytetään annettu käyttöliittymäsivu
bare	Navigointipalkkia ei näytetä, vain pelkästään sivun sisältö
code	Käyttöliittymä siirtyy ohjelmaeditori tilaan
edit	Käyttöliittymä näyttää page parametrissa määritellyn sivun editointi tilassa
user & secret	Kirjautuu sisään annetuilla tunnistetiedoilla.

Käyttöliittymäsivuihin voi liittää rajoitteita käyttäjätasoihin tai käyttäjäryhmiin perustuen. Jos sivun **<page>**-elementille on XML-koodissa määritelty **group**-attribuutti, tarvitsee käyttäjän kuulua siinä määriteltyyn käyttäjäryhmään, jotta pääsee katsomaan sivua.

Samankaltaisen rajoituksen voi tehdä myös **level**-attribuutilla: jos **<page>**-elementille on määritelty vaikkapa arvo 50, se näytetään vain käyttäjille joiden käyttäjätaso on 50 tai ylitse.

esim:

```
<page class="" level="15" group="admin">  
....  
</page>
```

Ylläoleva esimerkkisivu näytetään vain käyttäjälle, joka kuuluu käyttäjäryhmään admin, ja jonka käyttäjätaso on 15 tai ylitse. Nämä rajoituksen toteutetaan palvelinohjelmistossa, joten käyttäjän koneelle ei ladata kyseiseltä sivulta mitään tietoa.

Huomaa, että tällä hetkellä sivulle voi antaa vain yhden käyttäjäryhmävaatimuksen! Toisaalta käyttäjä voi kuulua niin moneen ryhmään kuin on tarve. Lisäksi sivun käyttäjäryhmän nimen tulee olla vähintään 2 merkkiä pitkä. Käyttöliittymässä on olemassa yksi erikoisryhmä nimeltään "**admin**", jota kohdellaan hieman muista poikkeavasti. Jos käyttäjä kuuluu admin-ryhmään, hänellä on automaattisesti pääsy kaikille käyttöliittymäsivuille riippumatta käyttäjätasovaatimuksesta, tai muista rajoituksista.