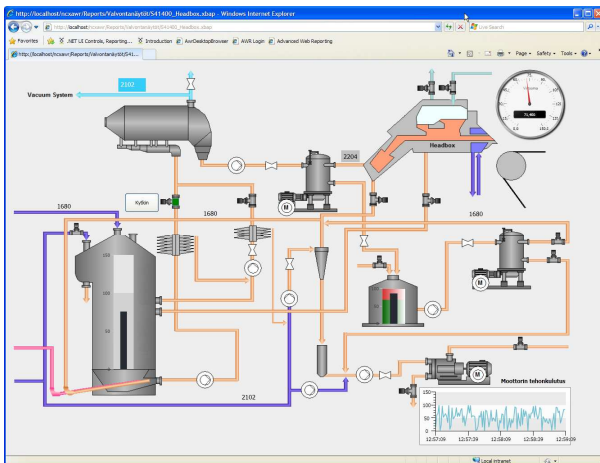


AWR HMI Controls for WPF

Yleistä

AWR HMI Controls for WPF tarjoaa laajan kirjaston komponentteja, reaaliaikaista tai historiatietoa hyödyntävien näyttöjen julkaisemiseksi selainpohjaisesti.



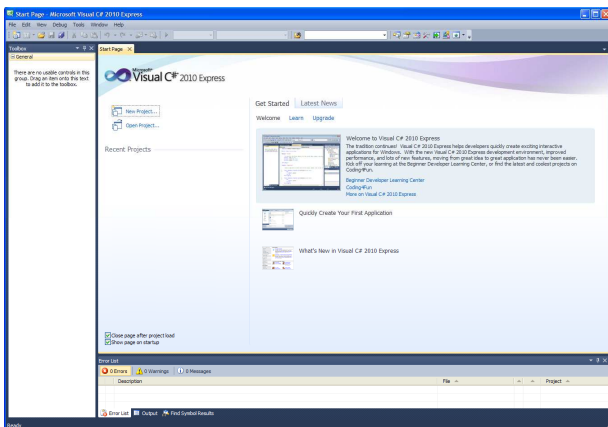
Esimerkkikuva HMI näytöstä

Julkaistavia näyttöjä voi ajaa reaaliajassa tai vaihtoehtoisesti tietokantaan kerättyä historiatietoa hyödyntäen.

Prosessikuva tai näyttö voi olla muodostettu yksittäisistä kuvaelementeistä tai kokonaisesta, valmiista kaaviokuvasta. Myös esim. valokuvan tai karttapohjan käyttäminen on mahdollista.

Ohjelmointiympäristö

Kirjastoon sisältyviä komponentteja voidaan käyttää MS Visual Studio 2010 ohjelmointiympäristön WPF projekteissa.



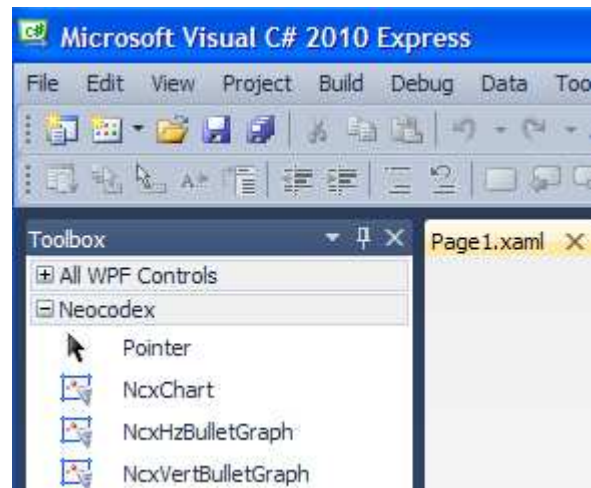
Kirjastoa voi käyttää Visual Studio 2010:n Express, Standard tai Professional Edition jakeluissa.

Näyttöjen tekeminen

Näyttöjen rakentaminen sujuu helposti ja nopeasti liittämällä komponenttikirjastoon sisältyviä tiedonhausta ja sen esittämisestä huolehtivia WPF komponentteja.

Asennuspaketin mukana tulevien ohjeiden ja esimerkinäyttöjen avulla nopeaa ja helppoa, eikä vaadi syvällistä ohjelmointiosaamista.

Lisäksi voi hyödyntää myös itse tehtyjä tai muiden toimittajien tekemiä WPF komponentteja.



Samoja tietokantaan kerättyjä tietoja voidaan tarkastella myös AWR Desktop sovelluksella ja hyödyntää AWR Raportointityökalulla tehtävissä selainpohjaisissa raporteissa.

Näyttöjen julkaiseminen palvelimelle

Selainpohjaiset näytöt saadaan julkaistua halutulle käyttäjäryhmälle Microsoft IIS (Internet Information Server), käyttämällä asennuspaketin mukana tulevia wizardeja.

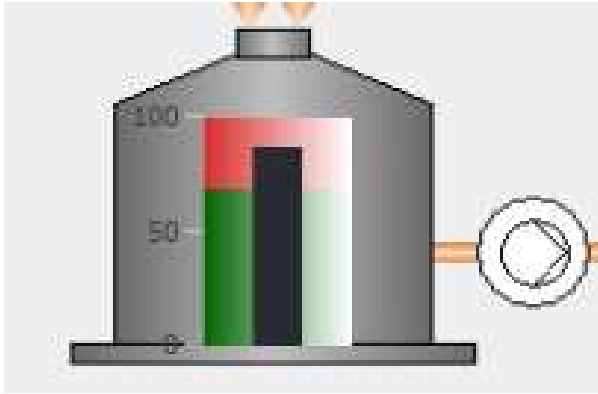
Näyttöjen käyttäminen työasemalla

Julkaistua näyttöä voi käyttää työasemalla ilman Visual Studio työkalun asentamista.

Riittää kun työasemalta on yhteys palvelimeen ja työasemaan on asennettu MS .NET Framework 4.0 tai uudempi.

Eri komponentteja

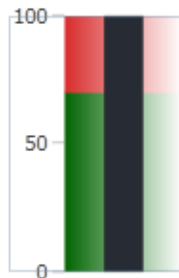
Ncx library sisältää erityyppisiä komponentteja havainnollistamaan tilatietoja, esim. Säiliön pinnankorkeus hälytysrajoineen:



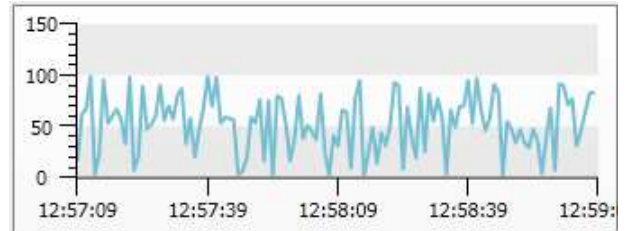
Toimilaitteen tila voi näyttää esim venttiilin tai kytkimen tilan värin avulla. OPC tietolähdettä käytettäessä voidaan sallia myös toimilaitteen ohjaus suoraan kuvasta:



Live mittareilla voidaan indikoida halutun mittaustiedon arvoa:



Live trendi joko suoraan näyttöön tai avautumaan omaan popup-ikkunaan:



Uusien WPF komponenttien luonti

Tarvittaessa käyttäjä voi luoda myös omia käyttöliittymäkomponenttejaan, joita liitetään samoille näytöille. Omatekoiset komponentit voivat käyttää samoja tietolähteitä kuin paketin mukana toimitettavatkin, kunhan ne toteutetaan paketin mukana tulevan ohjeistuksen mukaan.

NeoCodex Oy toimittaa myös valmiiksi tehtyjä asiakkaiden määrittelemiä kustomoituja komponentteja.

Tiedonvälitys näytöille

Komponentit hakevat tietonsa .NET Web Service teknologialla palvelinkoneelta.

Haettava tieto voi tulla valinnan mukaan relaatiotietokannasta, aikasarjatietokannasta tai suoraan OPC tietolähteestä.

Tietojen luku voidaan määritellä sykliseksi tai tapahtumapohjaisena tapahtuvana.

Näyttöjen käyttäminen ohjaukseen

Tarvittaessa näyttöjä voidaan käyttää myös ohjaukseen, kun käytetään tietojen siirtoon OPC tietolähdettä (tyypillisesti PLC tai DCS järjestelmän tarjoamaa OPC serveriä käyttäen).

Kriittisiä ohjauksia toteutettaessa on suositeltavaa hoitaa ohjaukset PLC tai DCS järjestelmän sisällä.