

Active-X

Active-X tengsl er aðferð **Microsoft** til að endurnota hugbúnaðarkóða. Þetta er afar öflug aðferð sem gefur forritara mikla möguleika til að búa til skemmtilegar lausnir. Þessi tækni gefur kost á því að kalla inn önnur forrit í eigin lausnir. Dæmi um slíkt er allur hugbúnaður Microsoft. Það má setja t.d. **Internet Explorer**, **Excel** og **Word** inn í eigin lausnir, án þess að skrifa kóða.

Vaktkerfi með Active-X vefskoðara

Hugsum okkur vaktkerfi, þar sem hluti hugbúnaðarins á að gefa eftirlitsmanni aðgang að mælingakerfi sem er á netinu. Auðvitað er hægt að hafa Internet Explorer vefskoðarann opinn og veita þannig aðgang að vefsíðunum fyrir mælingakerfið. Ókosturinn er sá, að þá fæst jafnframt aðgangur að óviðkomandi vefsíðum sem er óþarfi. Góð lausn er að setja Internet Explorer inn í eftirlitskerfið með Active-X, og takmarka þannig aðgang við þær vefsíður sem eftirlitsmanninn varðar um.

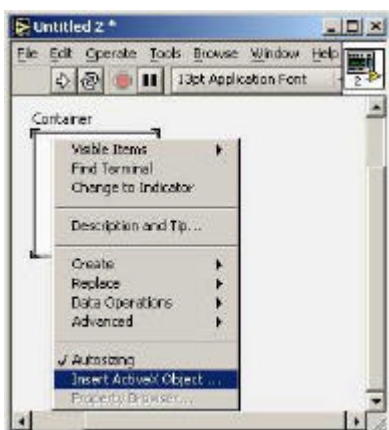
Hér eru sett fram dæmi um hvernig þetta er framkvæmt:

1. Active-X container er settur inn á LabVIEW skjámyndina, sjá mynd 1.



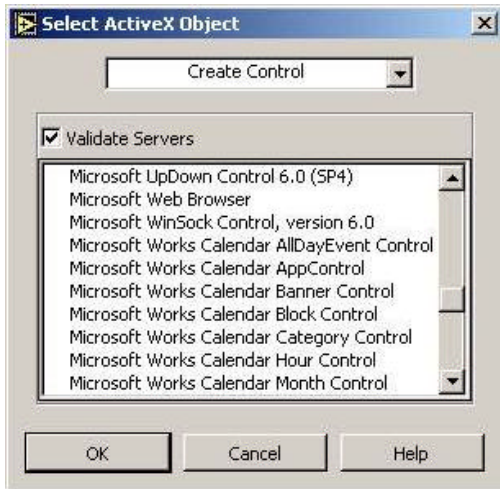
Mynd 1: Active-X container er settur á framhliðina.

2. Valið er að sækja Active-X hugbúnaðinn af lista þar sem öll forrit eru skráð, sem eru með Active-X eiginleikum.



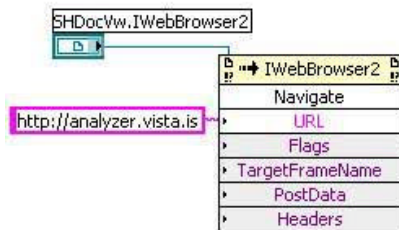
Mynd 2: Active-X hugbúnaður valinn.

3. Á lista má sjá allan hugbúnað á tölvunni, sem er með Active-X eiginleikum. Þetta getur verið langur listi. Á mynd 3 sést Microsoft Web Server, sem er valinn.



Mynd 3: Microsoft Web Browser sést í 2. línu.

4. Á forritunarhlíðinni er valið Invoke Node og tengt við Active-X táknið, og hægri smellum á Invoke Node og valin aðferðina Navigate. Active-X táknið breytist í SHDocVw.IWebBrowser2. Síðan er sett inn URL, sem hér er valið <http://analyzer.vista.is>, sem einmitt vísar á sjálfvirk mælikerfi.



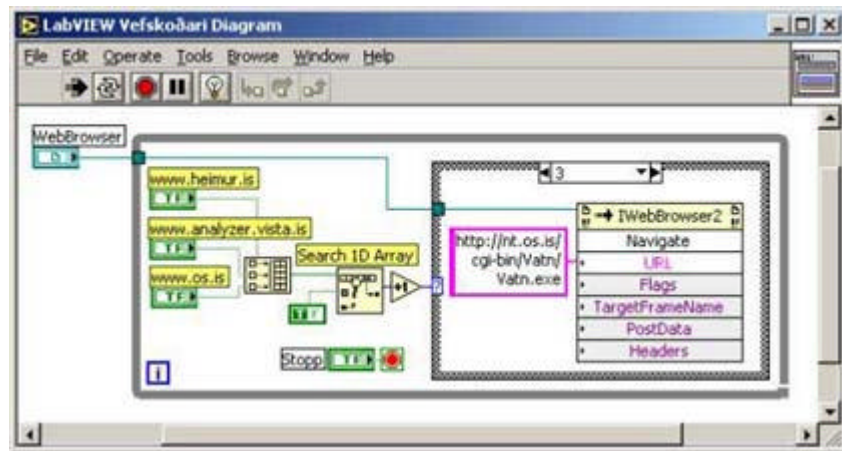
Mynd 4: Þetta er allt sem þarf til að festa vefskoðarann á ákveðinni heimasíðu.

Nú má gera sjálfvirkt vefskoðunarkerfi, sem einungis veitir aðgang að ákveðnum vefsíðum. Notandi smellir á hnappa, sem opna viðkomandi vefsíður. Þar sem ekki er hægt að slá inn slóð, þá getur notandi ekki farið annað. Eina forritunin er, að kalla á Internet Explorer og setja inn fastar slóðir. Einfaldara getur það ekki verið.



Mynd 5: Útlit skjámyndar, sem veitir aðgang að föstum vefsíðum. Sjá má slóðir á tvær sjálfvirkar vefsíður fyrir umhverfismælingar (www.heimur.is er haft með til ritstjóra Tölvuheims til ánægju).

Forritið sjálf er einfalt, sjá mynd 6. Það keyrir í While-lykkju. Hnapparnir fyrir valið á vefsíðunum eru settir í boolean-fylki og staðsetning þeirra í fylkinu ræður hvaða hluti í CASE er valið. Á myndinni sést að smeltt hefur verið á hnappinn www.os.is sem er 3ji hnappurinn í fylkinu, og opnar því 3ja case. Þar er einmitt sett fast URL inn á Navigate á vefskoðaranum, sem opnar Íslandskortið hjá Vatnamælingum Orkustofnunar.



Mynd 6: Forritið fyrir fast val á vefsíðum.

LabVIEW hugbúnaðinn má sækja á heimasíðuna www.ni.com, velja Download Software, og síðan Evaluation and Demonstration Software, eða senda ósk til vista@vista.is. Þessum 30 daga sýnihugbúnaði fylgir lítil kennslubók og gagnvirkt kennsluefni sem gerir lærdóminn skemmtilegan