



Examensarbete på Configura under 2010

Utveckling/implementering av en Revit[®] proxyserver

Bakgrund och syfte

Configura Sverige AB är ett företag med cirka 80 anställda med kontor i Linköping (huvudkontor), Göteborg och i Grand Rapids, USA. Configura utvecklar mjukvara byggt på *parametrisk grafisk konfiguration* (PGC). Företaget riktar sig bland annat till köks- och möbelindustrin, men skapar även lösningar åt alla industrier som jobbar med konfigurerbara och komplexa produkter. Configura utvecklar de två plattformarna Configura[®] och CET Designer[®].

Det här examensarbetet är ett strategiskt viktigt projekt för Configuras framtida möjligheter att öka antalet användare av CET Designer[®], med möjligheter att kunna kommunicera enkelt mellan CET Designer[®] och Autodesk[®] Revit[®] Architecture.

Idag kan vi köra livekoppling mellan CET Designer[®] och Revit[®] på samma maskin och via IP address, men bara om man kommer åt maskinen direkt. Nu har vi börjat få många som vill använda kopplingen fast vill inte eller kan inte dela ut sina IP-adresser på grund av routers eller brandväggar.

Projektet utgår ifrån att man skall bygga en server som funkar som en mellanhand för de två klienter som vill prata med varandra. Konceptet bygger på att båda klienter kopplar upp sig mot servern, och allt kommunikation sker via servern. Protokollet och säkerheten är inbyggt.

Några exempel på vad vi vill se i första versionen är:

- En server som tar emot kommunikation krypterad från två klienter
- Möjlighet att ta emot data live från en klient och skicka den vidare till den andra klient
- Möjlighet att spara data från en klient och skicka vidare vid annat tillfälle till den andra klient.

Uppgift

En betydande del av examensarbetet ligger i att bygga den server del och protokollet. Idag kör vi en licensserver med krypterad sändning av data så en stor del är redan återanvändbar men det kräver lite utveckling att anpassar det efter vad vi vill göra nu.

Enkelt beskrivet kommer examensarbetet ske i följande steg:

- Lära sig om hur det fungerar med Licensserver idag
- Bygga en server system med liknande protokoll som på Licensserver
- Bygga stöd in i Revit[®] för att kunna köra via proxy servern
- Implementera GUI för att kunna köra igenom hela processen.

Krav

Utvecklingen ska ske delvis i C++ och delvis i Configuras eget språk CM, med annan teknik vid behov.