

Öka användares förståelse med visualisering

I den värld av informationsflöden vi lever i finns ett behov av visualisering för att göra information lättillgänglig. I detta arbete visualiseras en komplex datastruktur med ett interaktivt nodnätverk för ett företag.

Detta arbete gjordes åt företaget Sinch, som är ledande inom molnkommunikation. I arbetet användes principer för design, och hur användare ska interagera med ett system, för att göra en fil med data från företaget mer lättförstådd. Strukturen innehåller så kallade domäner, services och interface. Domäner kan innehålla flera services, och services kan innehålla flera interfaces. Det kan liknas vid ett bibliotek, där domän motsvarar genrer och services hyllnummer. Interfaces motsvarar själva böckerna. I dagsläget visualiseras datan med en prototyp där man ser allt i systemet direkt. Det vill säga, man ser alla genrer, genrens alla hyllor och hyllornas alla böcker på en och samma gång. Med så många element på en gång blir det svårt att urskilja ett specifikt element. Vad som gjordes under detta arbetet var att göra ett nytt verktyg där man gömmer mycket av informationen, för att öka överblicken och förståelsen hos målgruppen. Efter att ha testat flera olika designer valdes en lösning som passade företagets data och ett verktyg som kan köras i webbläsaren skapades. Verktöget är ett nodnätverk som målgruppen kan interagera med. Nodnätverket ritas upp i webbsidan med hjälp av algoritmer som bl a gör att elementen placeras så att överlappande noder undviks. Överlapp och krockar gör bilden av noderna mer svårtolkad. Genom att gömma mycket av informationen blir det lättare att få en överblick av systemet jämfört med tidigare. Endast domäner syns initialt när användaren laddar webbsidan, tills den klickar på en av dem. Då expanderar noden och dess inre noder, subnoder, syns. I bilden syns ett exempel av en gul domännod och blå servicenod som blivit

klickade. De orangea noderna är interfaces. Noderna har även relationer med varandra, visualiserade med pilarna som ses i bilden. Dessa relationer representerar beroenden mellan olika delar av systemet. Om man ändrar i nod X kan det påverka nod Y om de har en relation. Detta verktyg kan hjälpa programmerare inom företaget att förstå hur ändringar i en del av systemet kommer påverka de andra, då de kan följa de olika systemkomponenternas relationer visuellt. Eftersom målgruppen har kontroll över vad som visas och när, kan den enklare undersöka noder av intresse. I verktöget finns även en sökfunktion, där målgruppen kan söka på noder. Detta är användbart om användaren ej är säker på vilken domän eller service ett interface befinner sig i till exempel. Målgruppen var nöjda med resultatet när de fick det demonstrerat för sig.

