



COMPUTER SCIENCE *Unplugged*

UNPLUGGED FÖRKLARAR KOMPLICERADE SAKER, PÅ ETT ENKELT OCH ROLIGT SÄTT

Datavärlden är rik på intressanta matematiska problem och lösningar.

Computer Science Unplugged tar utgångspunkt i detta. "Unplugged" består av en serie aktiviteter som utformats så att man ska ha kul medan man utforskar intressanta idéer inom dataområdet. Utan att använda en dator! Målet är att demonstrera bl a matematiken i datorprogram på ett lekfullt sätt och samtidigt stimulera en ökad nyfikenhet på matematik i allmänhet.

En av aktiviteterna är relaterad till det berömda fyrfärgsproblemet, som löstes med hjälp av datorer för exakt 30 år sedan. I en annan aktivitet lär vi oss förstå och använda det binära talsystemet och visar bl a hur man kan räkna till 31 på en hand.

Den mesta informationen vi får från en dator är sorterad på något sätt. Det finns både bra och dåliga metoder för att sortera data och vi illustrerar med hjälp av deltagarna några olika sätt. Andra övningar diskuterar hur man kan singla slant på distans och hur man exempelvis skyddar kontokortsinformation vid internetköp.

Även dataspel innehåller spännande matematik. På nästan varje dator finns Minesweeper. Spelet har faktiskt en matematiskt formulering som om den löses (alltså inte spelet själv) innebär att ett av de sju s k Millieneproblemen skulle få en lösning. De sju problemen har länge gäckat världens matematiker och år 2000 utlovades en belöning på en miljon dollar för lösningen av vart och ett av dem. Vi löser givetvis inte något av dessa problem men förhoppningsvis väcker vi genom "Unplugged" intresse för att det finns spännande matematik i vår datoriserade värld.

Vi på BTH ställer gärna upp genom att föreläsa, leda några aktiviteter eller berätta hur man själv kan genomföra dessa i anslutning till t ex matematikundervisning i skolan. Det kan ske vid besök hos er, besök på BTH eller på distans via internet.

Kontaktpersoner:

Bengt.Aspvall@bth.se (0455-385003)

Eva.Pettersson@bth.se (0455-385425)

www.bth.se/unplugged

