

Gratis programvara som kan vara till nytta för lärare

Det är inte bara i undervisningen som datorstöd kan vara bra. Även för oss lärare kan bra dataprogram vara till stor nytta i förberedelser för lektioner och då vi utvecklar vår egen professionalitet. Nedan listar jag några program som jag tror att kan vara värda att kolla in och utvärdera om de kan vara till nytta på ens egen dator. Programmen jag listar är i sina Windows-versioner, men de allra flesta har också Mac- och Linuxversioner, eller så finns det någon annan motsvarande produkt för dessa operativsystem.

Lite provokativt skulle jag kanske vilja påstå att tiden när man betalade för dataprogram är förbi. Det finns fullgoda gratis eller Open source-alternativ till så gott som alla kommersiella programpaket. Men det kan vara bra att skilja lite på gratis programvara (så kallad Freeware) och programvara med öppen källkod (Open source).

När man skriver ett program gör man det i något programmeringsspråk, till exempel java eller C++. Dessa är språk som på något sätt är logiska för människor att skriva kommandon i, men som en dator inte på något sätt kan läsa direkt. För att kunna köra programmet måste man först omvandla det till ettor och nollor som datorn kan förstå, detta kallas kompilering. Man kan i princip skriva samma sak på många olika språk och på flera olika sätt inom ett språk, som genom kompileringen omvandlas till samma serie ettor och nollor. Om man har källkoden på originalspråk kan man alltid kompilera det själv och köra programmet, men detta funkar inte tvärtom. Har man bara ettorna och nollorna kan man inte få tillbaka källkoden ifall man vill gå och ändra på något.

De flesta programmerare ger bara ut det kompilerade programmet. De har då full kontroll, kunden kan bara köpa det (eller i vissa fall få det gratis som med Freeware, ofta för att lära folk att använda en enklare version av företagets program i hopp om att man senare ska betala för att få samma program med fler funktioner) och sedan vänta på att den som skrivit programmet gör ändringar och ger ut en ny version.

Termen Open Source fick sin nuvarande betydelse i slutet av 1990-talet (enligt en del källor vintern 1998 då Netscape blev det första större programmet som gavs ut på Internet med öppen källkod). Det finns en speciell överenskommelse för sådana program, som går ut på att det finns en "projektansvarig" som godkänner ny kod till den officiella versionen av programmet men koden kan laddas ned från Internet av alla som vill ha den. Man är fri att göra vilka tillägg och ändringar som helst för eget bruk, och tycker man att man fixat till nåt bra ber man upprätthållaren sätta till det i den officiella versionen. På detta sätt har många till och med mycket avancerade program vuxit fram under de senaste åren (främst genom frivilliga datanördar som haft för lite att göra på nätterna).

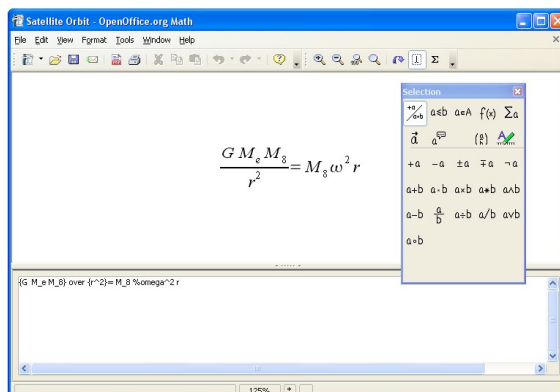
Open Source-program har hittills visat sig vara säkra och inga av de större programmen har råkat ut för att innehålla virus eller spyware, så länge man håller sig till den officiella versionen av större program. Men det lönar sig nog alltid att vara sin vakt, och fundera efter och kolla lite på Google om ett program man funderar på att installera verkar seriöst och att man verkligen laddar ner från en pålitlig server.

Några förslag för Windows



Open Office – alternativ till MS Office (www.openoffice.org)

Det här är ett fullständigt office-paket som hela tiden utvecklas och blir ännu bättre. Den har förutom Word, Excel och PowerPoint motsvarigheter också ett hyfsat ritprogram, databasprogram och en vettig ekvationseditor för skrivning av matematisk text. Just ekvationseditorn är speciell eftersom den är lite av en kompromiss mellan Words modsvärlighet och till exempel LaTeX. Man kan mata in ekvationen via ett menysystem, men om man lär sig syntaxen för vanliga kommandon (till exempel x_2 för x_2) så kan man mata in det direkt i en egen ruta nere i editorn (se figuren till höger).



Open Office är till 99% kompatibelt med MS¹ Office och det fungerar oftast utan problem att öppna och spara till exempel Word filer. Tyvärr klarar MS Office vanligtvis inte av Open Office eget format, så det kan löna sig att ta det som en vara att alltid spara sina dokument direkt i Word-format. Men ändå händer det sig ibland att det inte ser likadant ut när man öppnar dokument i de olika programmen, och det är ju synnerligen irriterande när det sker (men det blir bättre och bättre för varje lite uppdatering av programmen).



Mozilla Firefox – bättre än Internet Explorer (www.mozilla.com)

MS Internet Explorer (IE) är den nätbläddrare som är förinstallerad på Windowsmaskiner, och ändå är programmet (speciellt lite äldre versioner) känt för att vara långsamt och inte klara av att visa alla sidor korrekt. Firefox är (enligt mig) helt överlägsen och alla som fortfarande använder IE borde genast byta! Stöd ett jättebra gratisprogram istället för Microsofts monopol! (Slut på predikan.)



Mozilla Thunderbird – ta kontroll över din e-post (www.mozilla.com)

Webmail är jättebra (inte bara akademins utan även till exempel Gmail, mail.google.com, där alla borde skaffa sig en adress så länge det finns vettiga namn fortfarande lediga), men har man en egen dator där man oftast kollar mail är det väldigt praktiskt att också ha en kopia av alla mail på den egna datorn. Då kan man söka mycket snabbare bland

¹ MS är vanlig förkortning på Microsoft, företaget bakom program som Windows och Office

gamla mail och man är inte beroende av att Internetanslutningen alltid är igång om man vill kolla upp något. MS Outlook används av många, men igen skulle jag påstå att Mozillas variant är bättre. Testa gärna!



ClamWin – Open Source anti-virus

(www.clamwin.com)

Jobbar man på en Windowsburk måste man ha sitt virussydd i skick. Det finns en massa företag som säljer bra produkter för det här. Men det kostar ju, och fast man kanske betalar första året så vill det inte bli av att förnya licensen sen. Men det finns ett fungerande gratisalternativ. ClamWin klarar det mesta som konkurrenterna klarar, men man försöker undvika onödiga varningsbubblor i tid och otid. Moderna antivirusprogram kör ofta hela tiden i bakgrunden och kollar allt möjligt, och tar därmed upp en stor del av datorns resurser. ClamWin kör bara de mest nödvändiga processerna i bakgrunden och sparar på det sättet lite mer kraft åt andra program på datorn, men till priset att användaren ibland själv måste sätta igång virussökningar om man sysslar med mer ovanliga operationer. Inte nödvändigtvis ett alternativ för alla, men definitivt värt att kolla in.



Audacity – superb ljudredigering

(<http://audacity.sourceforge.net>)

Ska man på något sätt jobba med ljudfiler på datorn är det här ett outhärligt program. Oberoende om man ska omvandla sina gamla brusiga Roxette C-kassetter från 1991 till mp3-spelarvänligtformat, göra sin egen podcast eller bara klippa ihop lite fågelkvitter från nätet till en lektion så funkar Audacity fint.



Blender – 3D figurer och animering

(www.blender.org)

Det här är ett lite mer avancerat program, inget man lär sig på en eftermiddag. Men om man tycker det verkar kul att göra lite 3D-figurer och sedan få dem att flyga runt i rymden så kan det vara ganska kul att sätta lite tid på. Om man inte har nåt annat göra ett veckoslut går det faktiskt ganska bra att lära sig göra ganska snygga saker. Avancerade animerade filmer har blivit gjorda med programmet, så avancerade funktioner finns nog, men priset är att de grundläggande funktionerna är nästan lika svåra att hitta.



Scribus – layout

(www.scribus.net)

Ibland behöver man layouta något och så har man inte råd med PageMaker eller InDesign. Men det finns ett professionellt Open Source alternativ som gör ett bra jobb till och med med avancerade saker. Och hyfsat lätt att lära sig om man nån gång använt nåt liknande program.



Inkscape - vektorgrafik (www.inkscape.org)

Man brukar skilja på vektorgrafik och punktgrafik (rastergrafik). En vanlig bild består av punkter med olika färg, zoomar man in tillräckligt långt så ser man de enskilda punkterna. Men man kan också skapa vektorgrafik. Då säger man bara "här ska det gå en röd två millimeter tjock linje som böjer sig åt vänster". Sådana bilder kan man förändra storlek på och zooma in hur mycket som helst utan att de blir förstörda. Till exempel typsnitten (fonterna) i ett skrivprogram är typiska exempel på vektorgrafik, du kan skriva ett A med pytteliten font, eller över ett helt papper, och det blir ändå inte kantigt. Största delen av datorskapade bilder, som inte bygger på fotografier, är skapade som vektorgrafik, just för att man då kan använda samma logo på baksidan av en mjölkförpackning och på en jättestor reklamskylt på busshållplatsen. Och ibland vill man kanske själv designa en sådan logo eller liknande, och då är Inkscape en räddare i nöden.



GIMP – alternativ till PhotoShop (www.gimp.org)

PhotoShop är standardprogrammet för avancerad bildbehandling (det vill säga punktgrafik). Vill man göra riktigt proffsig bildmanipulation ska man använda PhotoShop har vi lärt oss. Det är så standard att man till och med säger att "vi kan PhotoShoppa bilderna sen" i betydelsen att fixa till dem på dator oberoende vilket program man använder. Men PhotoShop är dyrt och Gimp är gratis och lika bra. Inget av programmen är dock speciellt lättanvända, just för att de är riktade till bildbehandlingsproffs. Om man bara ska fixa till röda ögon på semesterbilderna ska man nog hålla sig till nåt enklare, men om man vill syssla med mer avancerade saker rekommenderas Gimp.



VLC Mediaplayer – spelar nästa alla mediaformat (www.videolan.org/vlc)

Det finns ett otroligt antal olika standarder för videofiler på Internet. Och det är väldigt irriterande om det program man tänkt använda inte klarar av just den filmsnutt man vill visa. VLC är ett program som klarar hundratals olika format, och även om inte ens det räcker till för att klara 100% av alla tänkbara videofiler, så klarar den kanske flest format av alla program som nu finns på marknaden. Nästan ett måste på alla datorer!



PDFCreator – skapa pdf-filer (www.pdfforge.org)

PDF är standard om man vill dela ett dokument med någon och vara säker på att mottagaren kan öppna filen och att den ser ut på samma sätt som på din egen dator. Windows har tyvärr ingen inbyggd .pdf-skapare, men man kan enkelt ladda ner detta program från nätet. Sen kan man skapa PDF-dokument från alla program som man kan printa från.



Celestia – kul planetarium

(www.shatters.net/celestia)

Ett program som kan vara intressant både för egen del och i undervisningen är Celestia, ett fullständigt planetariumprogram, som till och med används av många riktiga planetarier runt om i världen. Definitivt värt att ladda ner och lära sig själv lite mer om solsystemet och universum, och göra fantastiska resor genom galaxerna.

Två bra ställen att kolla regelbundet:

<http://www.opensourcewindows.org/>

En sammanställning av relevanta Open Source program för Windows.

<http://www.softwarefor.org/>

Egentligen en grupp som sammanställer olika gratisprogram under baneret "Software for Starving Students". De plockar regelbundet ihop de nyaste versionerna av ett stort antal nyttiga program, främst menat för universitetsstuderande man också massor med nyttiga program för lärare. Alla dessa program packas ihop i en enda fil som man kan ladda ner och som ryms att bränna på en CD. Så man kan bra ladda ner hela filen med skolans snabba uppkoppling, bränna en CD och gå hem och testa alla programmen i lugn och ro.