

Knoppix Kookboek 3.2. School PC voor de Lagere school

In dit Knoppix kookboek tracht ik een Knoppix (Linux) School PC samen te stellen met de software die Knoppix 3.2. standaard aan boord heeft en die voldoet aan de wensen van de lagere school.

Ik ga uit van een stand-alone PC die bijvoorbeeld met een printer is verbonden.

De hardware van de PC moet voldoen aan 128 Mbyte RAM geheugen (opvullen met oud RAM geheugen, bv 2x64MB), minimaal rond 3 GB harde schijf en liefs wat snelle processor (Pentium II). Een cd-rom moet er ook op zitten. Geluid op de PC is vaak ook leuk maar wellicht is een geluidskaart met koptelefoon in de klas beter. Knoppix werkt met minder maar het systeem wordt trager. Om een stand-alone PC voor de lagere school op te bouwen heb je alleen een geschikte PC nodig en de Knoppix3.2. cdrom software.

Voor het gebruik van computers in het onderwijs kan een alleen-staande PC goedkoop zijn omdat er geen kosten zijn voor een netwerk en het voor het in stand houden van dit netwerk. Enkele stand-alone PC aangesloten met een schakelkastje op een gezamenlijke goede goedkoper laserprinters kan economisch zijn en het onderhoud is overzichtelijk. De Knoppix 3.2. software is bijna gratis dwz te koop voor enkele Euro's. Dit komt omdat het Linux systeem vrij van licenties is (zie voor adressen: Knoppix Kookboek 3.2 cdrom). OpenOffice.org (OOO) voor Windows is ook bijna gratis (downloaden of cdrom).

De eisen voor een school PC:

1. De programma's op de PC moeten zoveel mogelijk de Nederlandse taal voeren.
2. De programma's moeten met een muisclick beschikbaar zijn.
3. Alles is grafisch voor het gebruik door een leerling
4. Het systeem is stabiel en bij normaal gebruik loopt deze niet vast.
5. Uitbreiding van programma's is mogelijk voor leerlingen die verder zijn.
6. Het is vriendelijk voor diegene die de PC's beheert. Dat wil zeggen er is weinig onderhoud en het kost weinig tijd om het op de been te houden
7. Er is voldoende informatie voorhanden. Voor de beheerder geven de Knoppix Kookboeken voldoende informatie om het systeem in te richten en de PC vanaf een lege harde schijf op te bouwen. Er is een zeer grote flexibiliteit aanwezig voor het opzetten van het systeem.
8. Last but not least. Welke programma's wensen de onderwijzers of onderwijzeressen. Bouw je systeem volgens deze wensen op.

Voorkeuren en suggesties voor de Software voor een School PC

Tekstverwerker

OpenOffice.org (NL) (K -->OpenOffice.org--> OOOwriter/OOocalc; handig is om apart icoon Writer te maken)

Acrobat Reader (K-->Multimedia --> Weergave -->Acrobat Reader)

Kpaint (K--> Multimedia--> Grafisch --> Kpaint)

Kwrite (K--> Multimedia--> Grafisch -->Kwrite)

Klipper= klembord (bij opstarten) (K--> Hulpmiddelen --> Klipper) Klipper is voor al handig als je van de email iets naar andere bestanden wilt brengen. Kopiëren en plakken tussen verschillende programma's werkt niet altijd maar met Klipper wel.

Foto / grafische bestanden bekijken

K-View (K--> Multimedia--> Grafisch --> Kview)

Kuickshow (K -->Multimedia--> Grafisch --> Kuickshow afbeeldingenweergave programma)

Internet software als de PC verbonden is met Internet.

KPPP (inbelprogramma) [K-->Internet--> Connect-->KPPP]

K-mail [K--> Internet--> K-mail (email cliënt)]

Browser [K --> Internet--> Mozilla components --> Mozilla Browser]

Multimedia

KsCD (muziek cd-draaien van de cdrom) [K-->Multimedia-->Sound-->KsCD]

XMMS [K--> Multimedia --> Sound--> XMMS (draait ook mp3 etc)]

DVD (video) en cd-audio: Xine video output / media speler (uitzondering: Engels taal) [K-->Multimedia-->Video-->Xine]

Opnemen van geluid:

Krecord (K--> Multimedia --> Sound --> Krecord)

Amusement: Tangram (educatief en leuk): [K--> Amusement --> Puzzels --> Gtans]

Dualboot / Emulatie van Windows software.

Veel schoolsoftware draait op Windows software. Daarom moet je of dualbooten of een Windows emulatie software draaien.

Windows emulatie onder Linux kan met Wine [K-->Wine]. Creative Writer (leuk schrijfprogramma) van Microsoft werkt goed. Over algemeen werken niet alle Windowsprogramma' s met Wine. Wine vind ik nog niet echt goed. VMWare schijnt beter te zijn maar daar heb ik nog niet genoeg ervaring mee.

In het geval van dualboot systeem met Windows is het handig dat OOO (NL) ook op de Windows versie zit. Er is dan geen verschil tussen OOO op Windows en of OOO op Knoppix (Linux). De OOO software leest het MS-office formaat (Word, Excel, Presentation bestanden).

Inrichten van de PC

Laat alles staan onder Knoppix K knop maar voeg icoontjes op de desktop toe die direct gestart kunnen worden. De werkbestanden voor een leerling bewaar ze zelf op in een floppy. Zo kan er ook gemakkelijk geswitch worden naar een andere PC. Bovendien kan het werkstuk mee naar huis genomen worden. Linux is vrij stabiel en programma' s lopen niet zo makkelijk vast.

Enkele trucs voor de beheerder (Zie ook Knoppix Kookboek Instellingen en mounten):

- * Doorstarten zonder inloggen (zie Knoppix Kookboek instellingen automatische login)
- * Automatisch mounten van betreffende schijven (zie Knoppix Kookboek mounten)
- * Aparte mount voor de floppy op het de desktop
- * Icoonen maken van programma' s op de desktop. Dit doe je als volgt: Klik eventuele programma' s dicht of naar beneden. Ga met K--> naar je programma. Ga erop staan met de pijl. Klik de linkermuis, hou deze vast en sleep deze naar de Desktop (bureaublad). Dan vraagt deze wat er gebeuren moet: "Hierheen kopiëren", en het staat op de Desktop en je start het door erop te klikken.
- * Rust op de Desktop. Zet behang uit en gebruik vlakke kleur met goed contract met de programma' s.
- * Programma' s automatisch starten bij het aanzetten van de PC; met name de tekstverwerker zal veel gebruikt worden.
- * Als er een beter programma is dan dat van de Knoppix3.2. cdrom dan kun je hem van Internet plukken.
- * Met de Knoppix kookboeken stel de Knoppix school PC naar je eigen voorkeuren in.

Als er onderwijzers of onderwijzeressen zijn die een aanvulling op willen geven dan graag want ik weet niet precies welke software men gebruikt. Als er verbeteringen of aanvullingen zijn dan hoor ik dit graag.

Wim Hegeman, Hoofddorp, Email: w.hegeman@hccnet.nl