



door Georges Tarbouriech  
<gt(at)linuxfocus.org>

## GWorkspace, de GNUstep Workspace Manager



### *Over de auteur:*

Georges is reeds lang Unix gebruiker. GNUstep is een van zijn favoriete free software projecten.

### *Kort:*

Het concept van Workspace Manager, verscheen met NeXT aan het einde van de jaren '80. Het was een compleet nieuwe manier van GUI gebruik. GWorkspace is GNUstep's vrije implementatie van deze revolutie.

*Vertaald naar het  
Nederlands door:*  
Guus Snijders  
<ghs(at)linuxfocus.org>

---

## Wat is een Workspace Manager ?

Zoals de naam al zegt, wordt het gebruikt om je workspace (werkruimte) te beheren! Serieuzer, het is nogal lastig om dit vandaag de dag uit te leggen, daar de meeste window managers of desktop omgevingen dit type features bieden. Die features behelsden de mogelijkheid om alles te controleren, zoals een enkele plaats om menus, pictogrammen, inspectors te beheren, enz. Deze werden gebruikt in combinatie met een File Viewer, waarmee door de systeem tree kon worden gebladerd, natuurlijk, maar ook programma's opstarten, permissies veranderen, applicaties toe te wijzen aan bestandstypen, en meer. De idee was om het aantal open vensters te beperken en om hetzelfde gedrag te verkrijgen van zowel menus als pictogrammen.

Dit is natuurlijk een erg korte opsomming. Zoals gezegd, is dit tegenwoordig de "normale" manier van werken met de huidige GUI's van de computer. Dus waarom zouden we een dergelijke tool gebruiken, als we al kunnen profiteren van dezelfde mogelijkheden? Wel, het is kwestie van smaak! GNUstep is iets anders en zo ook de applicaties die ermee gebruikt worden. Het is belangrijk om in gedachten te houden dat GNUstep geen window manager en geen desktop omgeving is. Het is een framework ("geraamte") dat je er bovenop kunt gebruiken, of het nu Window Maker, KDE, Gnome of welke dan ook is. Omdat je echter specifieke applicaties kunt ontwikkelen of de bestaande gebruiken, kun je het soms vergelijken met een desktop omgeving. De beste manier om GNUstep te gebruiken, is door deze bovenop Window Maker te draaien. In feite is Window Maker de GNUstep "officiële" window

manager, bovendien kan deze gebruikt worden met veel verschillende besturingssystemen, dus... Laten we gaan kijken naar deze prachtige applicatie: GWorkspace.

## GWorkspace verkrijgen en installeren

Nogmaals, GNUstep dient te draaien op je systeem. Op het moment dat dit artikel werd geschreven, waren de laatste stabiele versies gnustep-make 1.6.0, gnustep-base 1.6.0, gnustep-gui 0.8.5 en gnustep-back 0.8.5. Je kunt ook de nieuwste CVS versies krijgen.

Je systeem kan een vrije Unix zijn, zoals Linux of een BSD, of een bedrijfseigen Unix zoals Solaris of Irix of... zelfs Windos. Natuurlijk is de stabiliteit van GNUstep afhankelijk van het gebruikte besturingssysteem. Zie de GNUstep website voor meer informatie, vooral de GNUstep build guide. Een GNUstep-HOWTO is ook onderdeel van de distributie en deze levert je platform-specifieke instructies. Op dezelfde website kun je ook links vinden voor het downloaden van de meeste van de beschikbare applicaties. In de User Apps sectie kun je een link naar GWorkspace vinden. De officiële website is <http://www.gnustep.it/enrico/gworkspace/>. Op moment van dit schrijven, zit GWorkspace op versie 0.5.0. Het is het werk van Enrico Sersale, Fabien Vallon en Alexey Froloff.

De installatie van GWorkspace gaat op de klassieke manier: de twee commando's *configure* en *make install* doen het werk. Het kan zijn dat je *make* moet vervangen door *gmake* op sommige systemen (zoals FreeBSD). Overigens is gcc 3.2 de aangeraden compiler (of op z'n minst 3.0.4).

Om te starten kun je het gebruikelijke GNUstep commando *openapp GWorkspace.app* gebruiken. Als je Window Maker gebruikt, kun je deze ook in het dock plaatsen, net als iedere andere GNUstep applicatie.

Hier is hoe het er uit ziet:

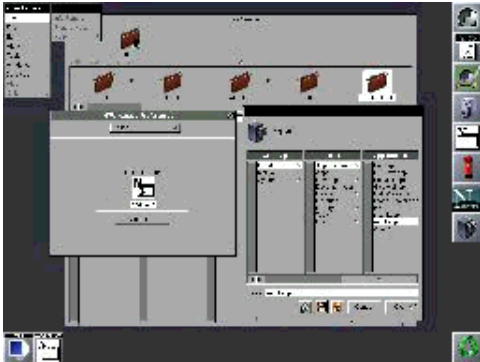


Vervolgens geef je je voorkeuren op.

## GWorkspace customizen

Met het Preferences submenu van het Info menu kun je verscheidene keuzes instellen. Je kunt je standaard editor opgeven, je standaard terminal, een sorteer volgorde voor de bestanden in de File Viewer, een bureaublad achtergrond, het gedrag voor het manipuleren van bestanden (kopiëren, verplaatsen, verwijderen, etc), de bestanden om te verbergen in de File Viewer, de pictogram animaties

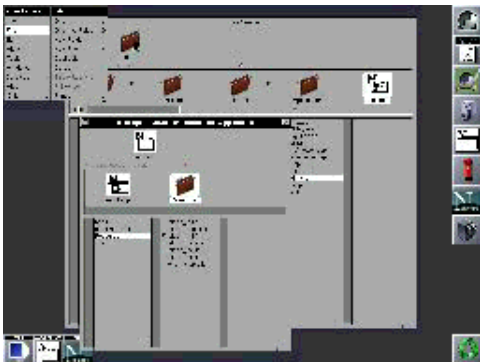
en verschillende dimensie instellingen.  
Hier is een voorbeeld van het instellen van de standaard editor:



Dit leidt ons naar een van de belangrijkste features van GWorkspace: de App wrappers. Zoals al gezegd, had de originele File Viewer de mogelijkheid applicaties te starten. Dat kan de GWorkspace File Viewer ook... zodra het GNUstep applicaties zijn. En de anderen? Die gebruiken een wrapper. Dat wil zeggen, iedere GNUstep (of NeXTstep of OpenStep of Mac OS X) applicatie is in feite een directory die je kunt zien als een bestand met de "app" extensie in de File Viewer of als een directory met een ls commando in een shell. Andere applicaties (niet GNUstep) kunnen een "app" directory worden.

Je maakt dan een directory voor de gerelateerde applicatie met een app extensie. In de meeste gevallen moet deze directory het pictogram van de applicatie bevatten, een script om deze te starten en een subdirectory Resources met een daarin Info-gnustep.plist bestand en de uiteindelijke pictogrammen die gebruikt moeten worden voor de bestandstypen waar de applicatie voor gebruikt zal worden. Zo kan een editor bijvoorbeeld pictogrammen hebben voor \*.m bron bestanden, \*.c bron bestanden, \*.h bron bestanden, \*.txt bestanden, enz. Of een web browser zou pictogrammen kunnen hebben voor \*.html bestanden, \*.shtml bestanden, enz.

Deze directories kunnen natuurlijk ook bekeken worden in de File Viewer met het File menu en zijn submenu "Open as Folder". Hier is hoe het er uit ziet:



Je kunt zoveel wrapper directories aanleggen als je wilt met de bestaande modellen. Sommige wrappers zijn beschikbaar voor download met GWorkspace. Uiteraard moeten deze directories zich op de juiste plaatsen bevinden, namelijk in het path van de GNUstep applicaties (in GNUSTEP\_LOCAL\_ROOT/Applications of GNUSTEP\_SYSTEM\_ROOT/Applications).

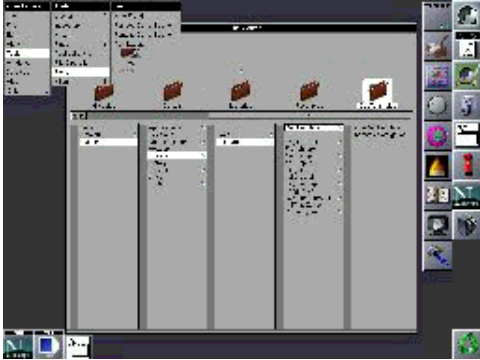
Een andere aardige feature van GWorkspace is the Fiend. Deze kun je gebruiken om applicaties te starten, nieuwe kolommen aan het dock toe te voegen, enz. Je kunt hem min of meer vergelijken met

Window Makers' clip. Er is echter geen redundantie, maar ze vullen elkaar aan.

Vanuit het Tools menu kun je de Fiend activeren of juist verbergen. Om een applicatie toe te voegen aan de Fiend, is het voldoende om het desbetreffende pictogram in de File Fiewer te slepen. Hetzelfde menu staat je ook toe lagen toe te voegen. Je kunt deze verplaatsen door op de pijlen in Fiends pictogram te klikken.

De gemaakte pictogrammen in het nieuwe dock kunnen ook beheerd worden via het Windows menu, deze laatste staat je toe om ze pictogram voor pictogram weer te geven of juist verbergen (ieder pictogram wordt gezien als een venster).

Hier is een plaatje van wat de Fiend kan doen:



Nu ben je klaar om je nieuwe GWorkspace in gebruik te nemen.

## GWorkspace gebruiken

Als je een "muis verslaafde" bent, staat GWorkspace je toe, het grootste deel van je werk te doen zonder toetsenbord. Je zult in staat zijn bestanden te kopiëren, verplaatsen, dupliceren en verwijderen, of nieuwe bestanden of directories te maken, door te spelen met de muis in de File Viewer. Op dezelfde manier is het mogelijk om documenten te openen met de juiste applicaties: deze documenten kunnen tekst bestanden, html bestanden, afbeeldingen, enz zijn. Ook kun je bestanden of directories hernoemen door op de naam te klikken als ze in het grafische pad staan (dat is, als ze geselecteerd zijn).

Je hebt misschien gezien in de screenshots dat GWorkspace ook een prullenbak plaatst op de desktop. Onnodig te zeggen waar die voor gebruikt wordt...

## Menus

Het eerste item is de Info. Hiermee kan het "about" paneel worden geopend of het Preferences (voorkeuren) venster.

De tweede is het File (bestand) menu. Hierin kun je bestanden of directories openen, maken, vernietigen, dupliceren, verplaatsen, de prullenbak legen (als er iets in zit!). Ook kun je het geselecteerde bestand afdrukken.

De derde is het Edit (bewerken) menu, van waaruit je kunt knippen, kopiëren en plakken in de File Viewer. Ook kun je alle bestanden in een kolom van de File Viewer selecteren.

De vierde is het View (beeld) menu. Zoals de naam al zegt, kun je hier de view mode (weergave) van File Viewer selecteren: browser, klein pictogram, pictogram.

De vijfde is het Tools (gereedschap) menu. Vanzelfsprekend bevat deze de welbekende inspectors. Het gebruik van de Attributes inspector stelt je in staat om de lees/schrijf permissies van bestanden of directories aan te passen of om de grootte van een directory op te nemen.

Met de Contents (inhoud) inspector is het mogelijk de inhoud van een tekst bestand of een afbeeldingsbestand, of het type bestand dat geselecteerd is, te bekijken. Voor een directory heb je de mogelijkheid een sorteermethode op te geven (op naam, grootte, datum, enz).

De Access Control (toegangscontrole) staat je toe de permissies van een bestand aan te passen, eventueel recursief in een directory. Dit neemt natuurlijk wel aan dat je de eigenaar van het bestand of directory bent.

Tenslotte, met de Tools inspector kun je een standaard applicatie opgeven om een bestand te openen. Als je een "toetsenbord verslaafde" bent, geen zorgen: er zijn vele sneltoetsen beschikbaar. Check de menus om te zien welke het zijn (de Alt toets is meestal de meta toets).

Je kunt ook profiteren van een efficiënte finder (niet de degene in Mac OS X terminologie welke de File Viewer is, maar met een grafisch find commando). Deze compleet herschreven voor versie 0.5.0 en biedt vele nieuwe opties.

Ook kun je een File Viewer history (geschiedenis) openen.

Het Applications submenu geeft een lijst van draaiende applicaties en het File Operations submenu geeft de achtergrond processen.

Zoals we al zagen, wordt daar ook de Fiend geactiveerd of uitgeschakeld. Tenslotte kan er een Terminal worden gestart vanuit dit Tools menu.

De zesde is het Windows menu en deze... beheert vensters.

De zevende is het Services menu en deze kan sommige specifieke applicaties uitvoeren.

De achtste is het Hide (verberg) menu : de naam zegt genoeg.

Tenslotte is er het Quit (afsluiten) menu.

## **File Viewer**

Zoals we al zagen, is de File Viewer in staat om in verschillende modi weer te geven. De browser mode heb je kunnen zien in de voorgaande screenshots, verder zijn er nog een icon (pictogram) en small icon (klein pictogram) modi. De enige ontbrekende, vergeleken met de NeXt file viewer is de list (lijst) mode, deze geeft een weergave als het `ls -l` commando. Hopelijk komt deze in een toekomstige versie.

We kunnen niet spreken over de File Viewer zonder de shelf en het grafische path. De shelf is het bovenste deel van de File Viewer. Hierin kun je tijdelijk bestanden of directories opslaan, bijvoorbeeld om deze te kopiëren/verplaatsen of om ze snel beschikbaar te hebben. Dit kun je doen door er een bestand of directory naartoe te slepen vanuit het browser venster. Natuurlijk, als je een applicatie of een bestand naar de shelf kunt slepen, kun je die vandaar ook starten.

Het grafische path (tussen de shelf en de browser zelf) is een andere mooie feature van de File Viewer. Hiermee kun je snel zien waar je je in de systeem boom (bestandshiërarchie) bevindt: erg bruikbaar op Unix machines waar bestanden of directories zich diep in de hiërarchie kunnen bevinden.

Als je een beetje speelt met de File Viewer zul je nog vele andere aardige features ontdekken.

## GWorkspace en vrienden

GNUstep en de beschikbare applicaties worden tegenwoordig veel sneller verbeterd dan een paar jaar geleden. De release van Mac OS X lijkt GNUstep te hebben gestimuleerd. Steeds meer applicaties zijn compatible met OS X. We kunnen spoedig verwachten dat de meeste identiek op de meeste Unixen draaien, commercieel of vrij, en zelfs op Windos. Voor vele gaat dit al op. Dat betekent dat het originele doel van GNUstep in zicht begint te komen, dat was om een cross-platform ontwikkel omgeving te bouwen, gebaseerd op OpenStep specificaties. Uiteraard kan GNUstep geen volledige compatibiliteit garanderen met OS X. Apple is een groot bedrijf met veel ontwikkelaars en GNUstep is een vrij software project met een paar ontwikkelaars, dit maakt nogal een verschil. Echter, als je kijkt naar de voorgaande LinuxFocus artikelen over GNUstep, zul je de constante verbetering opmerken (zie de referenties aan het eind van het artikel).

Nogmaals, GNUstep is iets anders. Zelfs als de NeXT look&feel je niet aanstaan, is het ontwerp van zeer hoge kwaliteit en als ontwikkel framework is GNUstep een model. Verder maken de beschikbare ontwikkelingstools het zelfs nog makkelijker. Als je eenmaal de filosofie achter GNUstep begrijpt, wordt alles simpel. Helaas lijkt het er op dat alleen mensen die hebben gewerkt met NeXTstep of OpenStep er bekend mee zijn. Dat is, zelfs 15 jaar later ligt dit framework nog steeds voor en zo ook zijn vrije implementatie. In andere woorden, het is vriendelijk voor de gebruiker maar ook voor de ontwikkelaar.

Je zou het werkelijk eens moeten proberen. De installatie van GNUstep stelt je ook in staat andere geweldige applicaties te gebruiken, zoals GWorkspace. Deze laatste verdient meer dan een artikel, daar het meer is dan een eenvoudige bestandsbeheerder. Echter als bestandsbeheerder blijft het de beste manier om een systeem boom door te bladeren. Vandaag de dag lijkt dit alles vrij gebruikelijk: probeer je eens voor te stellen hoe het 15 jaar geleden was! En, tussen haakjes, niemand heeft het sindsdien beter gedaan. Probeer het maar eens uit.

Tot nu toe heeft LinuxFocus de GNUstep "grote" applicaties besproken. In een volgend artikel zullen we een aantal van de "kleintjes" bekijken, hiervan zijn er meer dan mensen vaak denken.

Leven we niet in een fantastische tijd?

## Referenties

De enige echte:

GNUstep website.

Vanaf daar zijn links naar gebruikers applicaties, ontwikkel applicaties, en nog veel meer te vinden.

Een equivalent in het Duits (en Engels):

GNUstep.de website.

Een van de belangrijkste GNUstep bronnen, met tutorials, guides, etc:

GNUstep.it website.

Een andere gerelateerde website, tevens aankondiging van iedere nieuwe applicatie release:

GNUstep.us website.

Als je Frans beheerst, een erg aardige website met de Aqua look, op moment van schrijven helaas onbereikbaar:

clubstep website.

Twee aardige distributie projecten:

SimplyGNUstep distribution  
Linuxstep distribution

Veel GNUstep gerelateerde informatie:  
Wiki

LinuxFocus heeft verschillende GNUstep gerelateerde artikelen. Dit zijn:  
GNUstep, de open source OpenStep variant.  
GNUMail.app, het bewijs van portabiliteit.  
Gorm and ProjectCenter, the GNUstep RAD tools.

Een andere File Viewer voor Window Maker was een paar jaar geleden beschikbaar, maar de ontwikkeling ervan is gestopt. Deze droeg de naam FSViewer en werkte zonder GNUstep. Hij is nog steeds beschikbaar op <http://www.bayerline.de/~gscholz/linux/fsviewer> Deze is aangepast om te compileren met nieuwe versies van Window Maker. Je kunt ook dit oude LinuxFocus artikel lezen: FSViewer, bestandsbeheer voor Window Maker.

---

<p>Site onderhouden door het LinuxFocus editors team © Georges Tarbouriech "some rights reserved" see <a href="http://linuxfocus.org/license/">linuxfocus.org/license/</a> <a href="http://www.LinuxFocus.org">http://www.LinuxFocus.org</a></p>	<p>Vertaling info: en --&gt; -- : Georges Tarbouriech &lt;<a href="mailto:gt@linuxfocus.org">gt@linuxfocus.org</a>&gt; en --&gt; nl: Guus Snijders &lt;<a href="mailto:ghs@linuxfocus.org">ghs@linuxfocus.org</a>&gt;</p>
--	---