

Tiling window managers

Matto Fransen

`<matto@matto.nl>`

First Contact

whoami

- Linux-gebruiker (> 20 jaar)
- Fan van text mode applicaties
- NLLGG bestuur 1997-2003
- Freelance auteur Linux Magazine

Geschiedenis gebruik window managers:

- FVWM2
- KDE
- Blackbox
- Ratpoison (> 10 jaar)
- i3wm (~ 1/2 jaar)

Programma

- Wat is een Window Manager
- Wat is een Tiling Window Manager
- Waarom een Tiling Window Manager
- i3
- Demo

Not Suitable For Technicians

NSFT Disclaimer:

Deze presentatie is ongeschikt voor briljante techneuten

Waar zijn we

- **Wat is een Window Manager**
- Wat is een Tiling Window Manager
- Waarom een Tiling Window Manager
- i3
- Demo

Hoe het allemaal begon



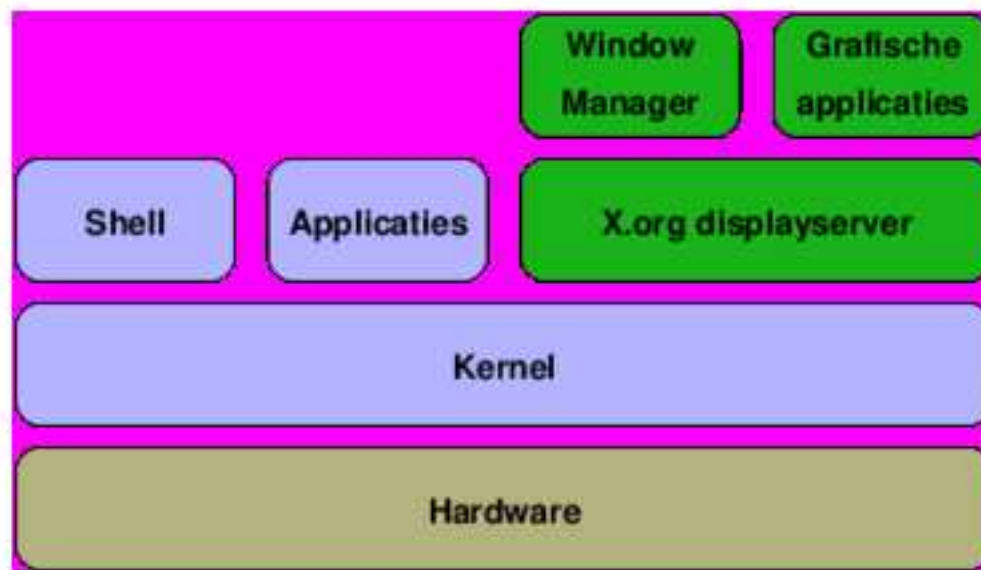
X11 en de Window Manager

Wikipedia:

A window manager is system software that controls the placement and

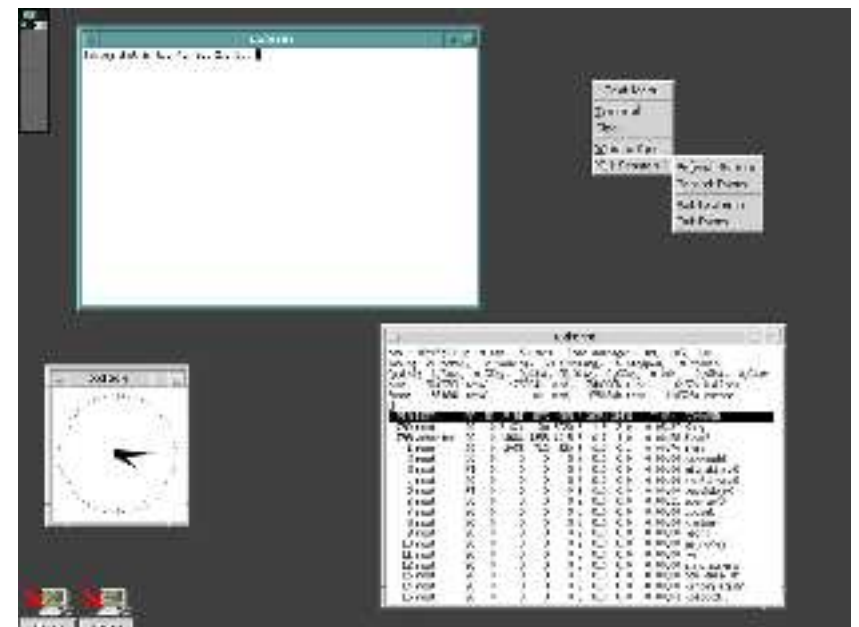
appearance of windows within a windowing system in a graphical user

interface.



Wat doet de Window Manager

- Window decorations (borders, titlebar, titlebar buttons)
- Window actief maken (window krijgt focus)
- Focus stealing (applicatie mag window focus geven)
- Verstoppen / iconificeren
- Menu / Menubar / Rootmenu
- Startbar/Startbutton



Window Manager versus Geïntegreerde Desktop

Window Manager:

- Beheert je windows
- Doet verder niks
 - ▶ i3
 - ▶ Openbox
 - ▶ Fluxbox

Geïntegreerde Desktop:

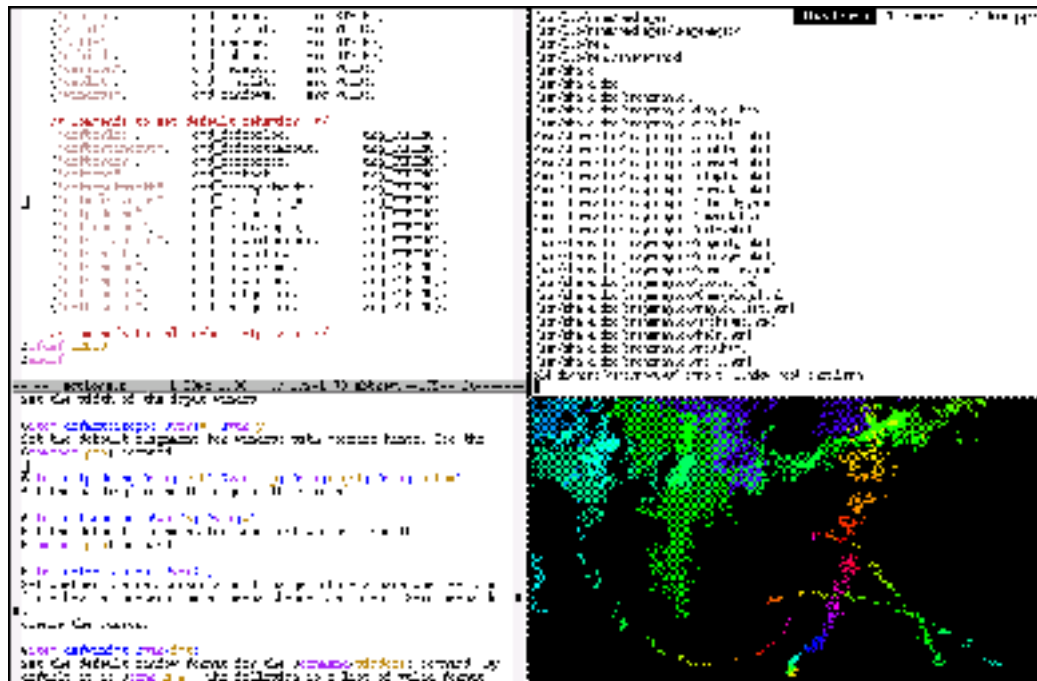
- Speelt min of meer de baas over je PC
- Bevat ook een Window Manager
 - ▶ KDE
 - ▶ Gnome
 - ▶ XFCE

Waar zijn we

- Wat is een Window Manager
- **Wat is een Tiling Window Manager**
- Waarom een Tiling Window Manager
- i3
- Demo

Verschillende soorten Window Managers

- Stacking Window Manager: overlappende windows (blackbox, XOS)
- Tiling Window Manager: windows niet-overlappend, naast elkaar
- Dynamic Window Manager: kan stacking en tiling zijn



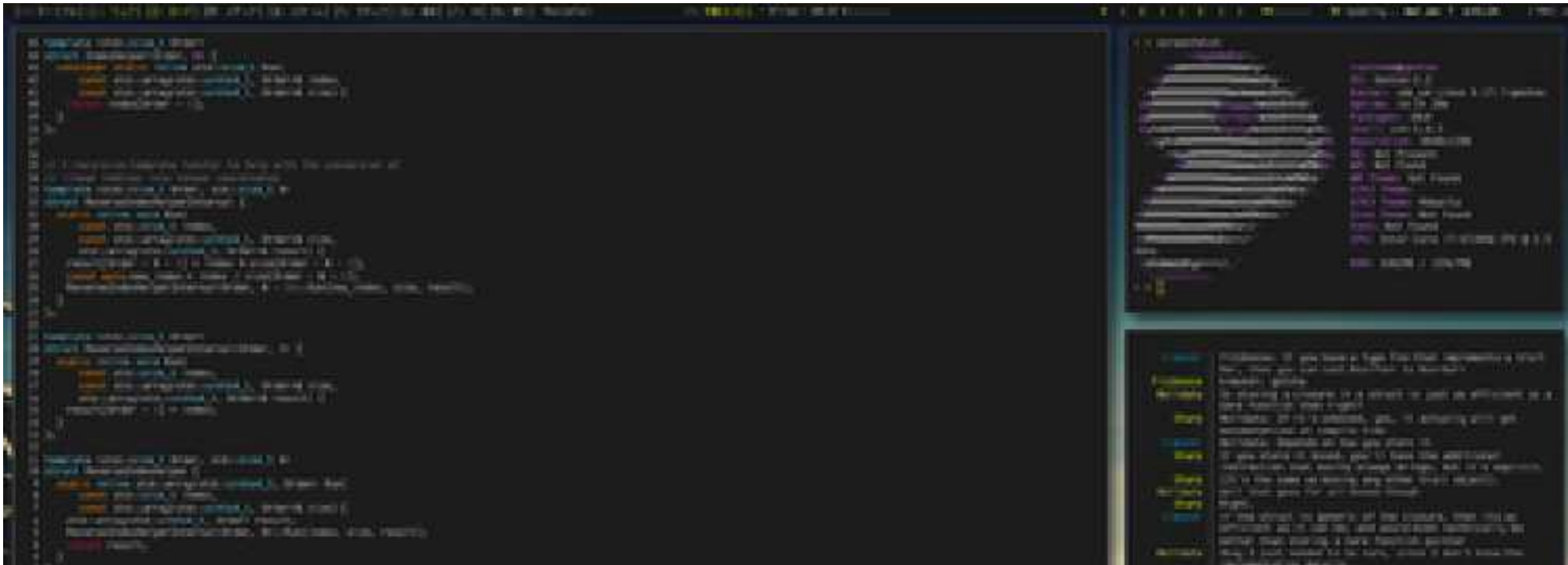
Tiling Window Manager

Geen overlappende windows, maar "tegelwand"

Voornamelijk keyboard gestuurd

Voor elk open source OS beschikbaar

Vaak ontwikkeld wegens behoefte betere workflow



Enkele Tiling Window Managers

ratpoison

larsewm

wmi

dwm

awesome

xnomad

ion

i3

Waar zijn we

- Wat is een Window Manager
- Wat is een Tiling Window Manager
- **Waarom een Tiling Window Manager**
- i3
- Demo

Waarom een Tiling Window Manager

- Efficiënt scherm-gebruik
- Muisloos werken
- Lichtgewicht
- Minimalistisch

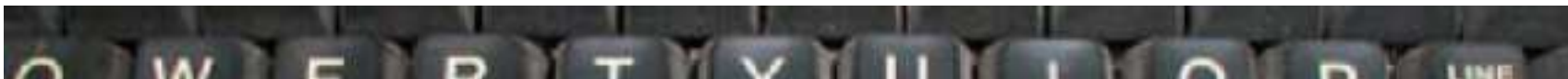


Muisloos werken



Say good-bye to the rodent

Elke tiling window manager heeft eigen filosofie kwa keybindings, maar ze zijn allemaal flitsend met het toetsenbord te bedienen.



Lichtgewicht

Vraagt weinig resources

Snelle opstarttijd

Snelle reactietijd

Geschikt voor oudere hardware



Minimalistisch

Geen afleiding, windows zijn standaard full-screen

Zitten niet in de weg, je blijft "in de flow"

Geen eindeloos gepiel met kleurtjes, icoontjes, lay-out enz.

Five Best Distraction-Free Writing Tools



Jason Fitzpatrick

11/14/10 12:00pm • Filed in: HIVE FIVE

291.5K 165 8



Uitstekende configureerbaarheid

Developers gedreven door eigen behoefte

Vaak uit frustratie gebouwd

"Voor open source gebruikers door open source gebruikers"

```
# change focus
bindsym $mod+h focus left
bindsym $mod+j focus down
bindsym $mod+k focus up
bindsym $mod+l focus right

# alternatively, you can use the cursor keys:
bindsym $mod+Left focus left
bindsym $mod+Down focus down
bindsym $mod+Up focus up
bindsym $mod+Right focus right

# move focused window
bindsym $mod+Shift+h move left
bindsym $mod+Shift+j move down
bindsym $mod+Shift+k move up
```

Perfect voor laptops

Laptops zijn fijn om mee te werken, maar:

- Relatief klein scherm
- Langdurig gebruik van een muispad levert gezondheidsklachten

Perfect voor laptops

Laptops zijn fijn om mee te werken, maar:

- Relatief klein scherm
- Langdurig gebruik van een muispad levert gezondheidsklachten

Tiling Window Manager:

- Maximaliseert gebruik van de beschikbare pixels
- Minimaliseert muisgebruik

Perfect voor power users

Power user vraagt:

- Systeem dat niet in de weg zit
- Uitstekend te tweaken is
- Systeem waar user de baas is
- Optimale workflow

Perfect voor power users

Power user vraagt:

- Systeem dat niet in de weg zit
- Uitstekend te tweaken is
- Systeem waar user de baas is
- Optimale workflow

Tiling Window Manager:

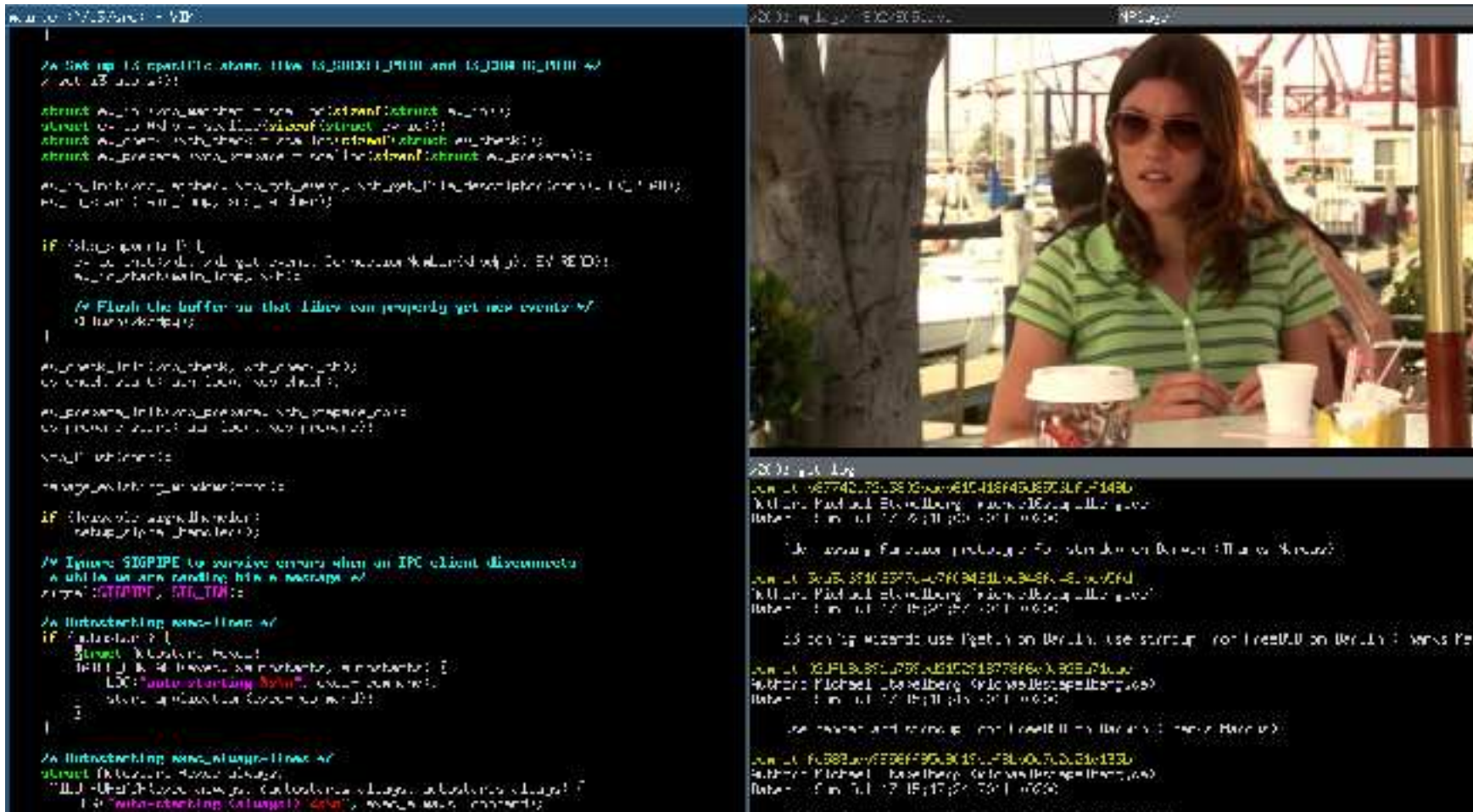
- Werkt voor je en niet tegen je
- Is erg goed te configureren
- Werkt snel en efficiënt

Waar zijn we

- Wat is een Window Manager
- Wat is een Tiling Window Manager
- Waarom een Tiling Window Manager
- **i3**
- Demo

i3 Window Manager

Makkelijk te gebruiken, korte leercurve
Compleet met statusbar en menu
Configuratie in enkel tekstbestand
Out-of-the-box bruikbaar



i3 Makkelijk te installeren

```
sudo apt-get install i3 i3status dmenu
```

Vervolgens uitloggen en opnieuw naar inlogscherf, zoek naar knopje

waarmee je sessie kunt kiezen

i3 window manager, i3bar en i3status

i3 window manager: plaatst windows, borders, etc

i3 bar: systembar met tray-functionaliteit, via API te gebruiken

i3status: zet content in de i3 bar

```
no IPv6 | 193,0 GiB | W: ( 77% at Entresol) 192.168.1.10 | E: down | FULL 100,00% | 0,00 | Saturday 2019-04-27 15:45:10 
```

i3 Workspaces

Je kunt meerdere workspaces geopend hebben

Een workspace kan meerdere vensters (tiles) bevatten



Tilen en floaten

Naar keuze worden vensters niet-overlappend getoond ("tilen")

of floatend worden getoond.

Een venster kun je tijdelijk "zoomen" (full screen weergeven)

Daarnaast kent i3 ook een tabbed-modus.

Scratchpad

i3 kent zogenoemde "scratchpads"

Een scratchpad is een onzichtbaar venster dat tijdelijk op te roepen is.

Dit is erg handig voor bepaalde applicatie die je af en toe snel wilt

kunnen oproepen, bijvoorbeeld de diary in Vimwiki voor korte notities,

todo's, enzovoorts.

Network manager

Zet de "network-manager applet" in je statusbar, om eenvoudig je netwerk te kunnen configureren.

Zet de volgende regel in ~/.config/i3/config:

```
exec --no-startup-id nm-applet --sm-disable
```


Configuratie tips

Applicaties automatisch naar bepaalde workspaces dirigeren

```
assign [class="Firefox"] 2
```

Makkelijk terugspringen naar vorige workspace

```
workspace_auto_back_and_forth yes
```

Waar zijn we

- Wat is een Window Manager
- Wat is een Tiling Window Manager
- Waarom een Tiling Window Manager
- i3
- **Demo**