

Benodigdheden

Volledige nano-handleiding

<https://www.nano-editor.org/dist/v2.7/nano.html>

Wist je dat...

Nano is een van de beste commandline-editors voor beginners, maar er zijn veel alternatieven als Kate en Vim.

Basiscursus nano

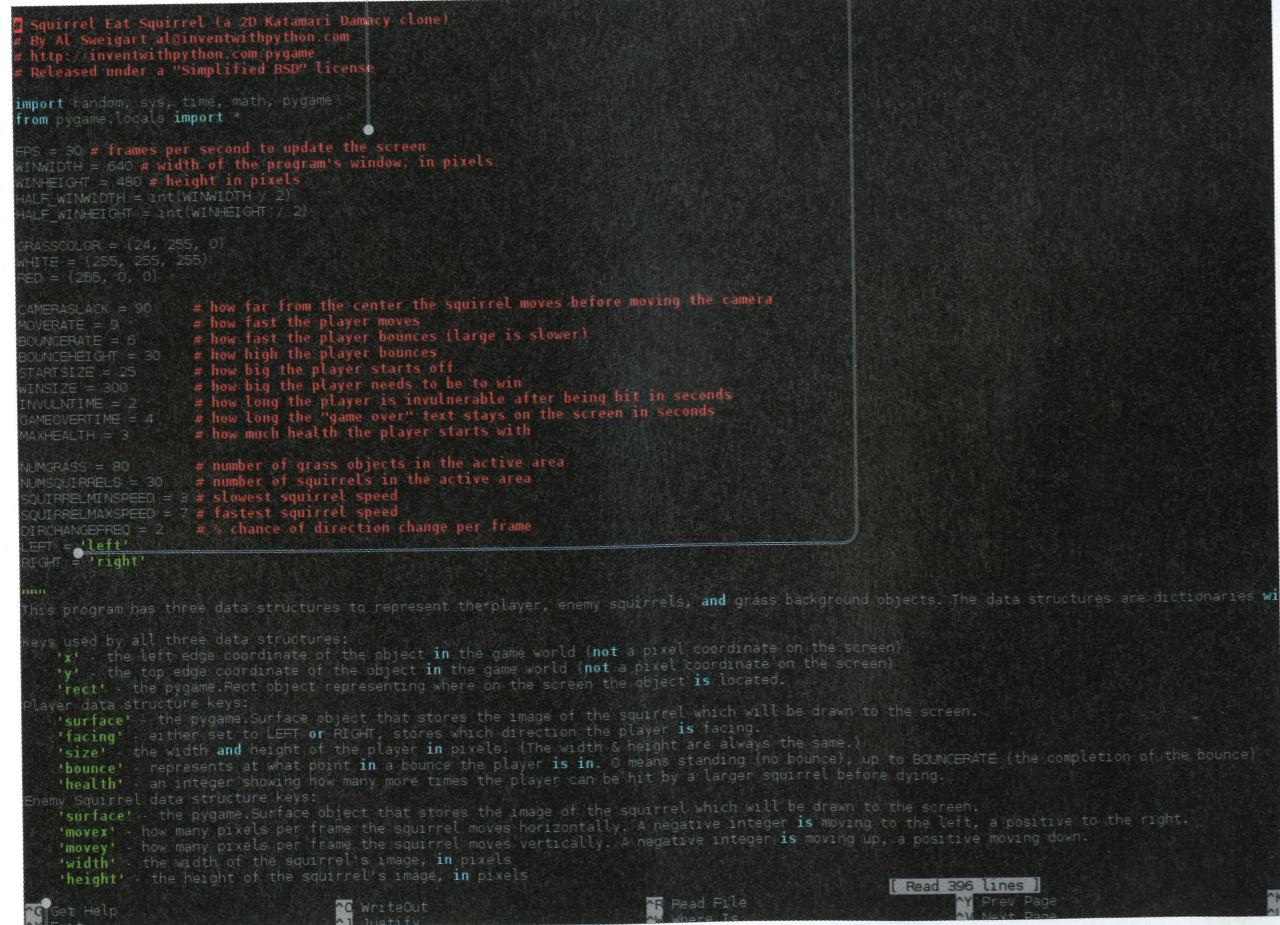
Leer teksten bewerken op de commandline in een terminal met een van de beste Linux-tools

Als je graag meer wilt doen met een Pi, is het voor veel projecten handig om te leren hoe je systeembestanden kunt aanpassen. De commandline-teksteditor nano is dan absoluut een van de beste tools. Teksteditors zijn heel basaal. In dit geval zie je dat al terug in de naam. Je hebt geen opmaak, kleuren en dergelijke, zoals bij een tekstverwerker, maar dat is ook precies

de bedoeling. De bestanden die je gaat maken of bewerken zullen in het algemeen uit code bestaan. Die hoeft je niet vet te maken of in opsommingen te zetten. Nano heeft al die overbodige toevoegingen niet, maar wel wat van de handige features die je in een grafische editor vindt. We leren je hoe je nano optimaal kunt gebruiken om je projecten snel en efficiënt te laten lopen.

Schrijven

Maak platte tekstbestanden op de commandline. Je kunt zelfs code voor een programma schrijven.



```
# Squirrel Eat Squirrel (a 2D Katamari Damacy clone)
# By Al Sweigart alswi@inventwithpython.com
# http://inventwithpython.com/pygame
# Released under a "Simplified BSD" license

import random, sys, time, math, pygame
from pygame.locals import *

FPS = 30 # frames per second to update the screen
WINWIDTH = 640 # width of the program's window, in pixels
WINHEIGHT = 480 # height in pixels
HALF_WINWIDTH = int(WINWIDTH / 2)
HALF_WINHEIGHT = int(WINHEIGHT / 2)

BLACKCOLOR = (24, 255, 0)
WHITE = (255, 255, 255)
RED = (255, 0, 0)

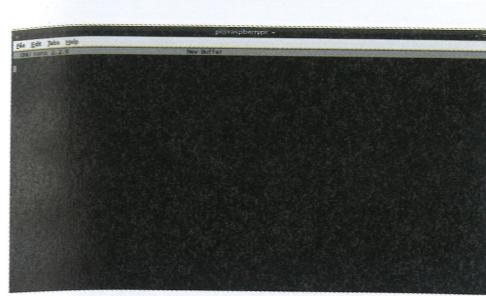
CAMERASLACK = 90
MOVERATE = .9
BOUNCERATE = 6
BOUNCEHEIGHT = 30
STARTSIZE = 25
WINSIZE = 300
INVULTIME = 2
GEMEVERTIME = 4
GEMEOWTIME = 4
MAXHEALTH = 3

NUMGRASS = 80
NUMSQUIRRELS = 30
SQUIRRELMINSPEED = 3 # slowest squirrel speed
SQUIRRELMAXSPEED = 7 # fastest squirrel speed
DIRCHANGEFRQ = 2 # % chance of direction change per frame
LEFT = 'left'
RIGHT = 'right'

# ...
# This program has three data structures to represent the player, enemy squirrels, and grass background objects. The data structures are dictionaries with keys used by all three data structures:
# 'x' - the left edge coordinate of the object in the game world (not a pixel coordinate on the screen)
# 'y' - the top edge coordinate of the object in the game world (not a pixel coordinate on the screen)
# 'rect' - the pygame.Rect object representing where on the screen the object is located.
# Player data structure keys:
# 'surface' - the pygame.Surface object that stores the image of the squirrel which will be drawn to the screen.
# 'facing' - either set to LEFT or RIGHT, stores which direction the player is facing.
# 'size' - the width and height of the player in pixels. (The width & height are always the same.)
# 'bounce' - represents at what point in a bounce the player is in. 0 means standing (no bounce), up to BOUNCERATE (the completion of the bounce).
# 'health' - an integer showing how many more times the player can be hit by a larger squirrel before dying.
# Enemy Squirrel data structure keys:
# 'surface' - the pygame.Surface object that stores the image of the squirrel which will be drawn to the screen.
# 'moveX' - how many pixels per frame the squirrel moves horizontally. A negative integer is moving to the left, a positive to the right.
# 'moveY' - how many pixels per frame the squirrel moves vertically. A negative integer is moving up, a positive moving down.
# 'width' - the width of the squirrel's image, in pixels
# 'height' - the height of the squirrel's image, in pixels
```

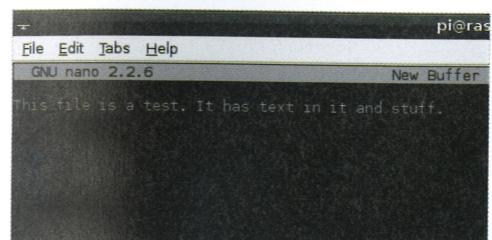
Geavanceerd

Zoek, kopieer, plak en voeg teksten in vanuit een ander bestand met ingebouwde nano-functies.



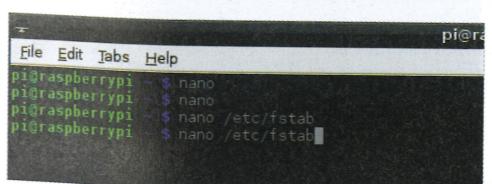
01 Open nano

Open de terminal of ga naar de commandline en typ simpelweg **nano**. Zo open je een nieuw leeg bestand. Nu kun je een simpel tekstbestand maken, bijvoorbeeld een lijst. Of je maakt een systeembestand, een script of programmacode. Hoe het systeem je bestand interpreteert, is afhankelijk van wat je schrijft en hoe je het opslaat.



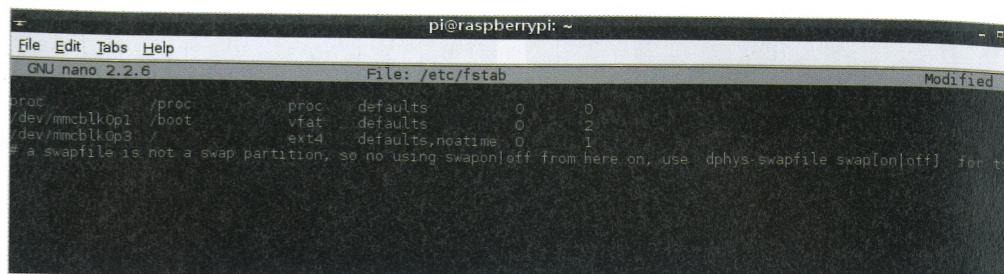
02 Opslaan

Als je klaar bent met nano, kun je het bestand wegschrijven met **Ctrl+O**. Alle sneltoetsen voor functies als deze werken met **Ctrl** en een letter. Nano vraagt dan onder welke naam je het bestand wilt opslaan. Het wordt opgeslagen in de directory waarin je nano geopend hebt, tenzij je een specifiek pad aangeeft.



03 Bestanden openen

Om bestaande bestanden te bewerken, moet je eerst de locatie en naam weten. Typ het volgende in om ze in nano te openen:



nano /pad/bestandsnaam

Als je bijvoorbeeld **fstab** wilt editeren, typ je:

nano /etc/fstab

06 Invoegen uit bestand

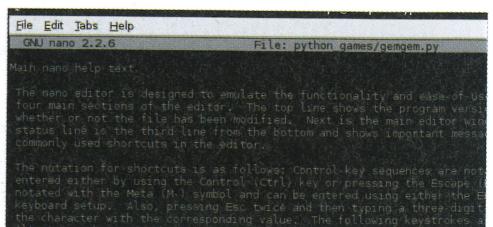
Als je content van een ander bestand direct wilt invoegen, kun je dat snel doen zonder te kopiëren en plakken. Typ **Ctrl+R** in en voer het pad naar het bestand in, waarna de content wordt ingevoegd op de plek van de cursor.

07 Geavanceerd navigeren

Waarschijnlijk heb je de pijltjestoetsen gebruikt om steeds een plaats naar links, rechts, boven of onder te gaan. Er zijn nog echter meer manieren om door het bestand te bewegen. **Ctrl+A** doet hetzelfde als de Home-knop in een grafische editor: de cursor gaat naar het begin van de regel. Met **Ctrl+E** ga je naar het eind, net als met **End**. Met **Ctrl+V** ga je een pagina verder en met **Ctrl+Y** een pagina terug.

08 Een bestand zoeken

Soms ben je op zoek naar een specifieke regel of zin in een groot tekstbestand. In plaats van moeizaam met de pijltjestoetsen alles door te lezen, kun je dan ook de zoekfunctie gebruiken met **Ctrl+W**. Je start het zoeken door een zoekterm in te typen, en als je klaar bent druk je op **Ctrl+C**.



05 Kopiëren en plakken

Dit zijn meer algemene terminalcommando's, maar je kunt ze ook in nano gebruiken. Je kunt bij nano niet met de muis door een bestand navigeren, maar wel teksten als in een grafische tekstverwerker selecteren. Je kunt de geselecteerde tekst kopiëren met **Ctrl+Shift+C** en plakken met **Ctrl+Shift+V**.

"Nano heeft geen overbodige toevoegingen, maar wel enkele handige features van een grafische editor"

09 Extra hulp

Nano heeft nog veel meer functies. Met **Ctrl+G** krijg je een complete lijst met alle mogelijke sneltoetsen en wat ze doen. De circumflex (^) in die lijst staat voor de **Ctrl**-toets.