

Windowsprogramme unter Linux

Beitrag von „Miriam Wegert“ vom 20. Mai 2020 13:54

Hallo,

in den ersten Diskussionen über die letzten Wochen und den digitalen Unterricht kam jetzt verstärkt die Frage meiner Schüler auf, wie sie von mir vorgeschlagene Windowsprogramme auf ihren Linux-Rechnern verwenden können. Bei Geogebra ist es ja kein Problem, denn das gibt es für Linux.

Ich habe keine Ahnung und von meinen "netten" Informatikkollegen bekam ich die schöne Antwort: "Da haben sich Pech".

Die Erklärungen im Internet verstehe ich nicht und deshalb meine Bitte:

Kann mir (Informatiklaie) jemand erklären, wie man ein ganz normales Windows-Programm auf einem Linux-Rechner ausführen kann?

Danke.

Beitrag von „s3g4“ vom 20. Mai 2020 14:08

Über den Kompatibilitätslayer Wine (Abkürzung für wine is not an emulator) kann man so ziemlich alle Windowsprogramm unter Linux mehr oder weniger gut laufen lassen.

<https://www.winehq.org/documentation>

Ich habe es mal kurz ausprobiert, allerdings funktioniert dies bei Programmen die auf GPUs oder andere Hardware direkt zugreifen nur sehr schlecht.

Dieses Tutorial finde ich ganz gut (Wine ist natürlich nicht exklusiv für Mint bzw. Ubuntu):
<https://www.youtube.com/watch?v=YtZfYTZE3uY>

Beitrag von „puntino“ vom 20. Mai 2020 17:51

Zitat von Miriam Wegert

Hallo,

in den ersten Diskussionen über die letzten Wochen und den digitalen Unterricht kam jetzt verstärkt die Frage meiner Schüler auf, wie sie von mir vorgeschlagene Windowsprogramme auf ihren Linux-Rechnern verwenden können. Bei Geogebra ist es ja kein Problem, denn das gibt es für Linux.

Ich habe keine Ahnung und von meinen "netten" Informatikkollegen bekam ich die schöne Antwort: "Da haben sich Pech".

Die Erklärungen im Internet verstehe ich nicht und deshalb meine Bitte:

Kann mir (Informatiklaie) jemand erklären, wie man ein ganz normales Windows-Programm auf einem Linux-Rechner ausführen kann?

Danke.

Alles anzeigen

Achtung rhetorische Fragen: Kannst du denn "ganz normale" Linux-Programme unter Windows laufen lassen? Oder iOS-Apps auf Android und umgekehrt?

Was für Programme brauchst du denn unbedingt? WINE ist so eine Krücke, die das Ausführen von Windows-Programmen unter Linux ermöglicht. Als ich mir das vor einigen Jahren zuletzt angesehen habe, lief das aber eher mittelmäßig.

Beitrag von „s3g4“ vom 20. Mai 2020 18:09

Natürlich ist das eine Krücke. Die betreffenden Schüler könnten auch eine VM mit Windows in Linux aufsetzen.

Die Frage ist aber tatsächlich berechtigt. Welches Programm muss denn zwingend verwendet werden? Es gibt in sehr vielen Fällen ein alternatives Linux-Programm.

Beitrag von „Herr Rau“ vom 20. Mai 2020 18:10

Hier ist Übersicht, welche Windows-Programmen unter Wine laufen:

<https://appdb.winehq.org/>

Es ist eine große Datenbank, und vor allem sind viele Spiele drin, auch technisch anspruchsvolle. Mit Wine läuft sehr viel sehr gut, du kannst ja schauen, ob die von dir vorgeschlagenen Programme dort sind. Oder du schlägst andere Programme vor - um welche geht es denn? Für vieles gibt es auch Alternativen.

(Eigentlich sollten Linux nutzende Schüler und Schülerinnen recht findig sein, denke ich.)

Abre ja, grundsätzlich ist es schwierig, Programme, die auf einem Betriebssystem laufen, auch auf einem anderen laufen zu lassen. Oft werden gute Programme aber auch für mehrere Betriebssysteme angeboten.

Beitrag von „goeba“ vom 20. Mai 2020 23:09

Sehr viele "kleinere" Programme, gerade etwas ältere Lernprogramme usw., laufen völlig stressfrei unter Wine. Das funktioniert in der Praxis dann so, dass man das Programm runterlädt, auf den Installer doppelklickt (oder, in meinem Fall, Einfachklickt, weil ich das so eingestellt habe), wie unter Windows ein paar Mail ok drückt, dann ist das Programm installiert und findet sich im Startmenü im Unterordner "Wine".

Dann gibt es die Grauzone, die nur mit Gefummel läuft: Ein Beispiel ist die Westermann Bibox. Diese funktioniert nur mit Adobe Air, aber von Adobe Air funktioniert nicht jede Version mit Wine. Man muss also in alten Archiven rumkramen, bis man eine Version von Adobe Air findet, die unter Wine läuft, damit dann die Bibox installieren, wenn es erst mal läuft, dann genauso gut (und schnell) wie unter Windows.

Dann gibt es recht viele Programme, die gar nicht laufen, z.B. die TI-Software (weil die Hardwarezugriff mit drin hat, und weil die von TI auch gar nicht wollen, dass es läuft, die eigentliche Software ist in Java programmiert, was trivial zu portieren wäre).

Es gibt sogar ein paar ältere Programme, die mit Wine super laufen, unter Windows 10 aber nicht.

Dass übrigens Linux-Programme unter Windows nicht laufen stimmt so nicht (mehr): In Win 10 Pro ist ja mittlerweile das "Windows Subsystem for Linux" (wsl) enthalten. IT Profis sind in Scharen zu Linux und Mac OS abgewandert (weil sie eine richtige Shell brauchen, im Wesentlichen) - um das zu verhindern, hat Win jetzt auch ein Linux mit drin 😊

Wenn man nur mal jetzt während Corona ein paar Win-programme laufen lassen muss, wäre eine virtuelle Maschine (wenn man genug Speicher frei hat) eine gute Alternative:

[https://www\(chip.de/downloads/Wind...x_82311927.html](https://www(chip.de/downloads/Wind...x_82311927.html)

Fast immer lohnt der Stress nicht mit WINE - ich nutze (bis auf die BiBox) nur noch native Linux Programme.

Beitrag von „puntino“ vom 21. Mai 2020 11:08

Das ist ja alles richtig, was du schreibst. Dennoch geht es IMHO leicht an der Intention der Thread-Erststellerin vorbei. Ich wollte im Sinne der TE deutlich machen, dass Programme nur auf den Betriebssystemen laufen, für die sie entwickelt/kompiliert wurden. Das verstehen Laien ja häufig nicht.

Das WSL lief bisher auch nicht ganz rund. Wenn man GUI-Anwendungen starten wollte, dann musste man erst den X-Server installieren/konfigurieren usw. Das ist zwar mit WSL2 alles besser geworden, aber dennoch kann man dem Otto-Normaluser nicht zumuten, soetwas zu konfigurieren. Ich sehe das vom Aufwand her auf einem ähnlichen Level wie WINE, nur eben in die andere Richtung.

Zitat von goeba

Fast immer lohnt der Stress nicht mit WINE - ich nutze (bis auf die BiBox) nur noch native Linux Programme.

Das sehe ich genauso. Ich bin seit 20 Jahren fast ausschließlich auf Linux-Systemen unterwegs - damals SuSE 7.0 (da gab es sogar noch richtig gute Handbücher dazu), danach Fedora und Ubuntu. Mittlerweile bin ich aber bei Debian, bzw. LMDE heimisch geworden. Ich habe in der Zeit tatsächlich kein einziges Windows-Programm vermisst - noch nichtmal das Microsoft Office-Paket. Es gibt einfach für fast alles so viele gute Alternativen im Open Source-Bereich, häufig auch für Win/MacOS. Deswegen fragten ich nach den Programmen, welche die TE benutzt. Ggf. kann man dann Alternativen aufzeigen.

Beitrag von „goeba“ vom 21. Mai 2020 11:24

Ja, das mit dem WSL war ziemlich off-topic.

Bei uns in der Schule haben wir jetzt auf den Clients auch kein WINE mehr laufen (das läuft ja im Userspace, und Du kannst, selbst wenn der User keine Admin-Rechte hat, nicht ohne weiteres verhindern, dass er dann beliebige Windows-Programme installieren kann), bisher hat sich niemand beschwert.

Beitrag von „Miriam Wegert“ vom 21. Mai 2020 11:47

Zitat von Kimetto

Deswegen fragten ich nach den Programmen, welche die TE benutzt. Ggf. kann man dann Alternativen aufzeigen.

Es geht um die Programme "Derive 4" (haben wir ein sehr alte Schullizenzen inkl. für Schüler), "Euklid", "Mathematik alpha" und "Zirkel und Lineal", die wir in der Schule gern verwenden.

"Geogebra" natürlich auch, aber das ist ja nicht das Problem.

Beitrag von „goeba“ vom 21. Mai 2020 12:10

Euklid und Mathematik Alpha habe ich hier auf dem Rechner, die laufen stressfrei mit Wine.

ZuL würde mich sehr wundern, wenn das nicht liefe.

Derive wird wahrscheinlich auch funktionieren, für ein gutes CAS empfehle ich aber Maxima mit dem Interface wxMaxima.

Warum verwendest Du so viele Programme, die (bis auf Mathematik Alpha) alle ziemlich das Gleiche tun? GeoGebra deckt ja CAS + Geometrie ab.

Beitrag von „Miriam Wegert“ vom 21. Mai 2020 12:18

Zitat von goeba

Euklid und Mathematik Alpha habe ich hier auf dem Rechner, die laufen stressfrei mit Wine.

ZuL würde mich sehr wundern, wenn das nicht liefe.

Derive wird wahrscheinlich auch funktionieren, für ein gutes CAS empfehle ich aber Maxima mit dem Interface wxMaxima.

Warum verwendest Du so viele Programme, die (bis auf Mathematik Alpha) alle ziemlich das Gleiche tun? GeoGebra deckt ja CAS + Geometrie ab.

Das ist in den kleineren Klassenstufen von anderen so eingeführt worden. Theoretisch brauche ich nicht alles.

Wichtig für mich sind Derive und Mathe alpha.

Das wxMaxima kenne ich nicht, muss ich mir mal ansehen.

Beitrag von „Volker_D“ vom 21. Mai 2020 12:33

Derive 4. Ist das nicht ein 23 Jahre altes DOS Programm?

Beitrag von „Miriam Wegert“ vom 21. Mai 2020 12:52

Zitat von Volker_D

Derive 4. Ist das nicht ein 23 Jahre altes DOS Programm?

Derive 4.11 ist für Windows und wirklich 23 Jahre alt. Es läuft klaglos unter Windows 10.

Das Schöne ist, dass das CAS schon nach kurzer Einarbeitungszeit benutzt werden kann, da die wesentlichen, für die Sek II wichtigen Funktionen ganz einfach aufzurufen sind.