

Cygwin - Hinweise zur Installation und Benutzung

1 Was ist Cygwin

Cygwin ist technisch gesehen eine Schnittstelle, die es erlaubt, Unix/Linux-Programme unter Windows zu benutzen, indem es die Aufrufe von Funktionen unter Linux in Aufrufe unter Windows umwandelt.

1.1 Verwendung in der Vorlesung

Wenn Sie die Übungsaufgaben zu Hause bearbeiten wollen und nicht die Rechner im Cip-Pool benutzen möchten, benötigen Sie Cygwin. Sollten Sie zu Hause bereits ein Linux-System installiert haben oder die Live-CD verwenden, können Sie gerne auch auf dieses bzw. diese zurückgreifen und müssen selbstverständlich Cygwin nicht installieren. Allerdings sei hier ganz klar gesagt: Referenz zum Lösen der Aufgaben sind die Rechner an der Uni! Probleme mit Programmen, die z. B. unter Visual C/C++ oder dem MinGW-Compiler laufen, aber nicht mit dem gcc-Compiler, werden **nicht** gewertet! Unabhängig vom Betriebssystem müssen Sie in **jedem Fall** einen gcc-Compiler verwenden!

2 Installation

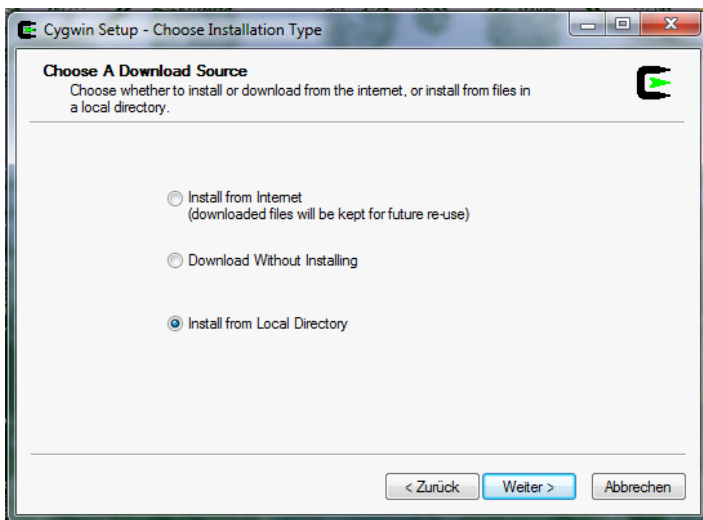
In der Vorlesung werden CDs verteilt, auf denen sich die nötigen Programme befinden. Sie benötigen etwa 1 GB an freiem Speicherplatz.

Schritt 1:

Öffnen Sie Ihr CD-Laufwerk und starten Sie die Datei setup.exe. Klicken Sie auf "Weiter".

Schritt 2:

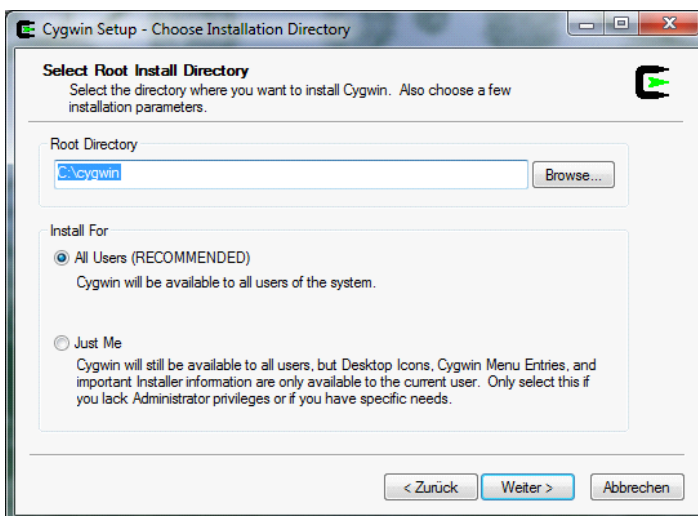
Es erscheint folgender Bildschirm:



Wählen Sie den dritten Punkt "Install from local Directory" und klicken Sie auf "Weiter".

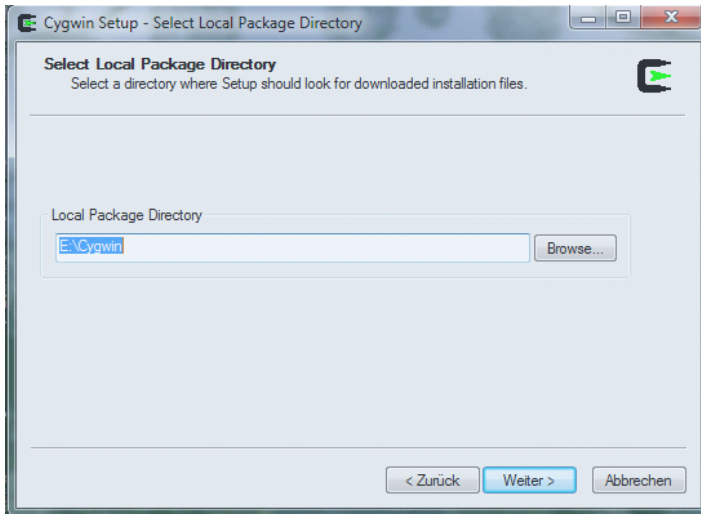
Schritt 3:

Die Einstellungen des nächsten Fensters zeigen an, wohin das Programm installiert wird; am besten ändern Sie diese Einstellungen nicht und drücken auf "Weiter".



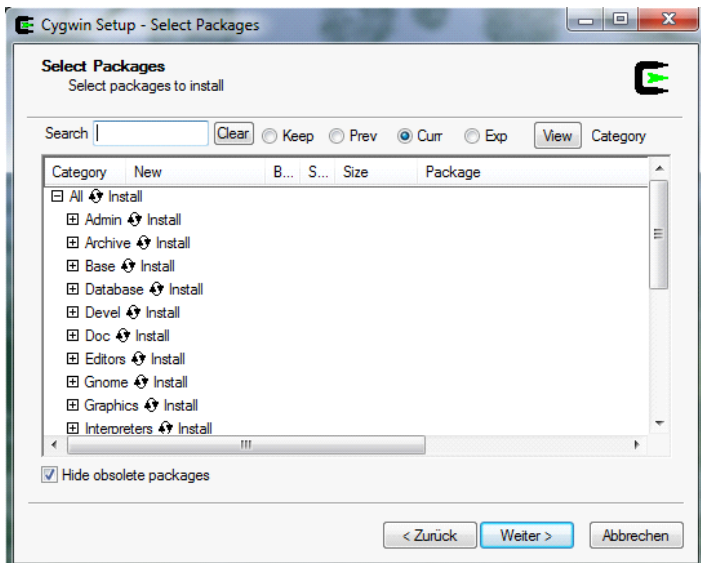
Schritt 4:

Im nächsten Fenster wählen Sie Ihr CD-Laufwerk aus, in dem sich die CD befindet (hier: "E:\") und wählen den Ordner "Cygwin" aus. Anschließend drücken Sie auf "Weiter".



Schritt 5:

Auf dieser CD sind alle Packages zusammengestellt, die Sie benötigen. Klicken Sie einmal auf "Default", bis dort "Install" steht. Drücken Sie "Weiter". Jetzt wird die Software installiert. Dies dauert einige Zeit.



2.1 Starten

Zum Starten wählen Sie unter im Startmenü das Programm "Cygwin-X" und klicken Sie auf "XWin Server".

Es öffnet sich ein Fenster mit einer Shell. Aus diesem Fenster heraus ist das Arbeiten z.B. mit dem gcc problemlos möglich.

2.2 Blockierung des xterms

Startet man ein Programm in einer Shell (Kommandozeileninterpreter, ähnlich wie DOS), so ist diese solange blockiert, bis man das entsprechende Programm wieder beendet. Um dieses Problem zu umgehen und mehrere Programme gleichzeitig öffnen zu können, fügen Sie ein "&" am Ende Ihres Befehls an:

```
ncedit &
```

Das &-Zeichen sorgt dafür, dass man die Shell weiter benutzen kann. Allerdings sollte man dies nicht bei Programmen tun, die nach dem Start eine Eingabe erwarten - durch das Abkoppeln von der aktiven Shell kann man diese Eingabe nur noch sehr schwierig durchführen.

Sie sollten jetzt die Aufgaben des 0. Übungsblattes lösen können.

3 Anleitung

Eine Anleitung zur Verwendung von Cygwin finden sie unter

<http://cygwin.com/cygwin-ug-net/cygwin-ug-net.html>