

Free Striptease

czyli rozbieramy GNU/Linuxa

Aleksander Baranowski
<aleksander.baranowski@yahoo.pl>

Cezary Drak
<cd@openmailbox.org>

Jakub Olczyk
<jakub.olczyk@openmailbox.org>



Uniwersytet Jagielloński

Koło Naukowe Robotyki i Sztucznej Inteligencji
Koło Naukowe Wolnego Oprogramowania

Agenda

- Linux From Scratch
- Paczki
- Package managery
- Repozytoria
- Zarządzanie repozytoriami
- Build systemy

Linux From Scratch

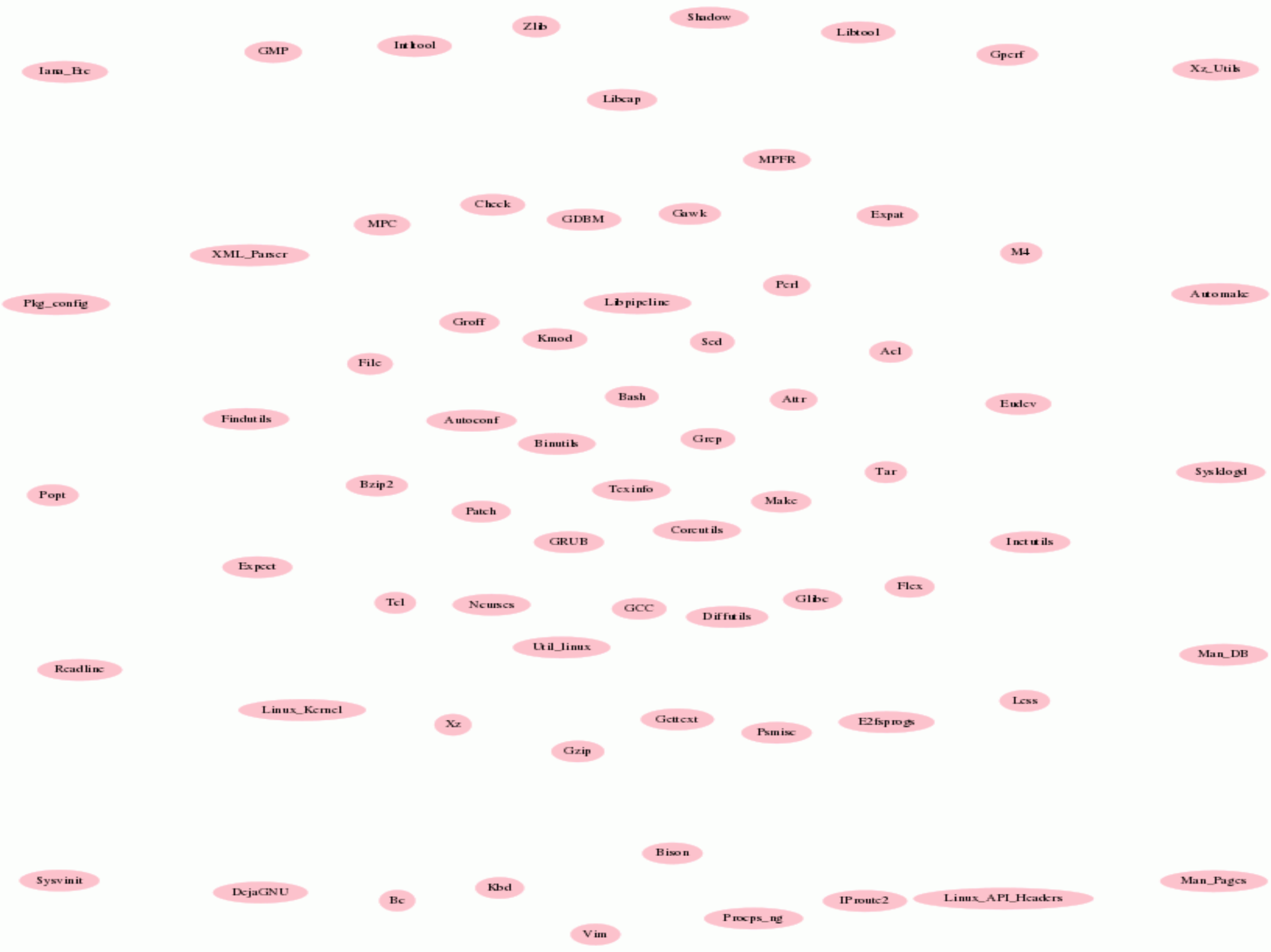
- Czym jest?
- Czy warto?
- Działający system

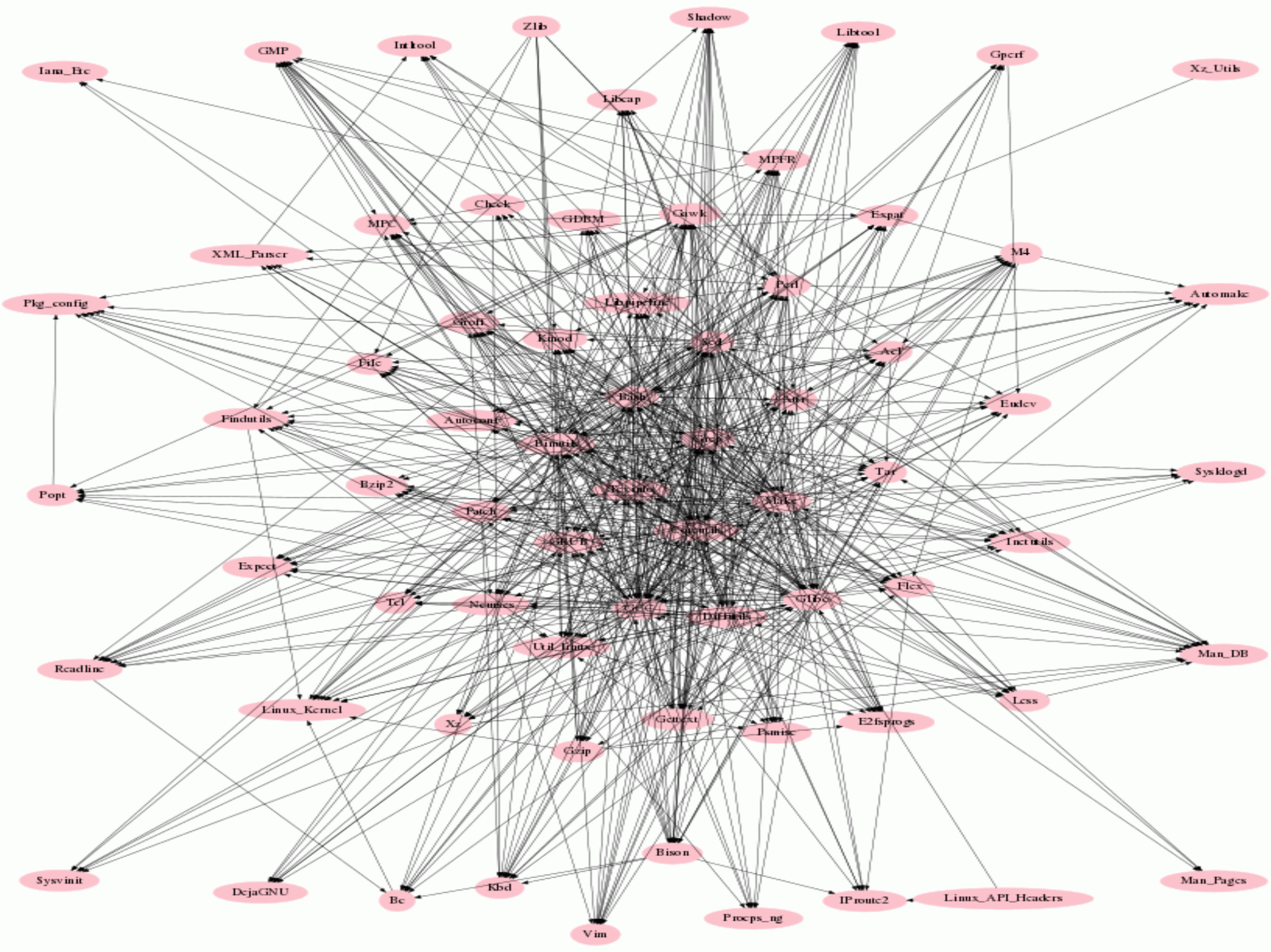


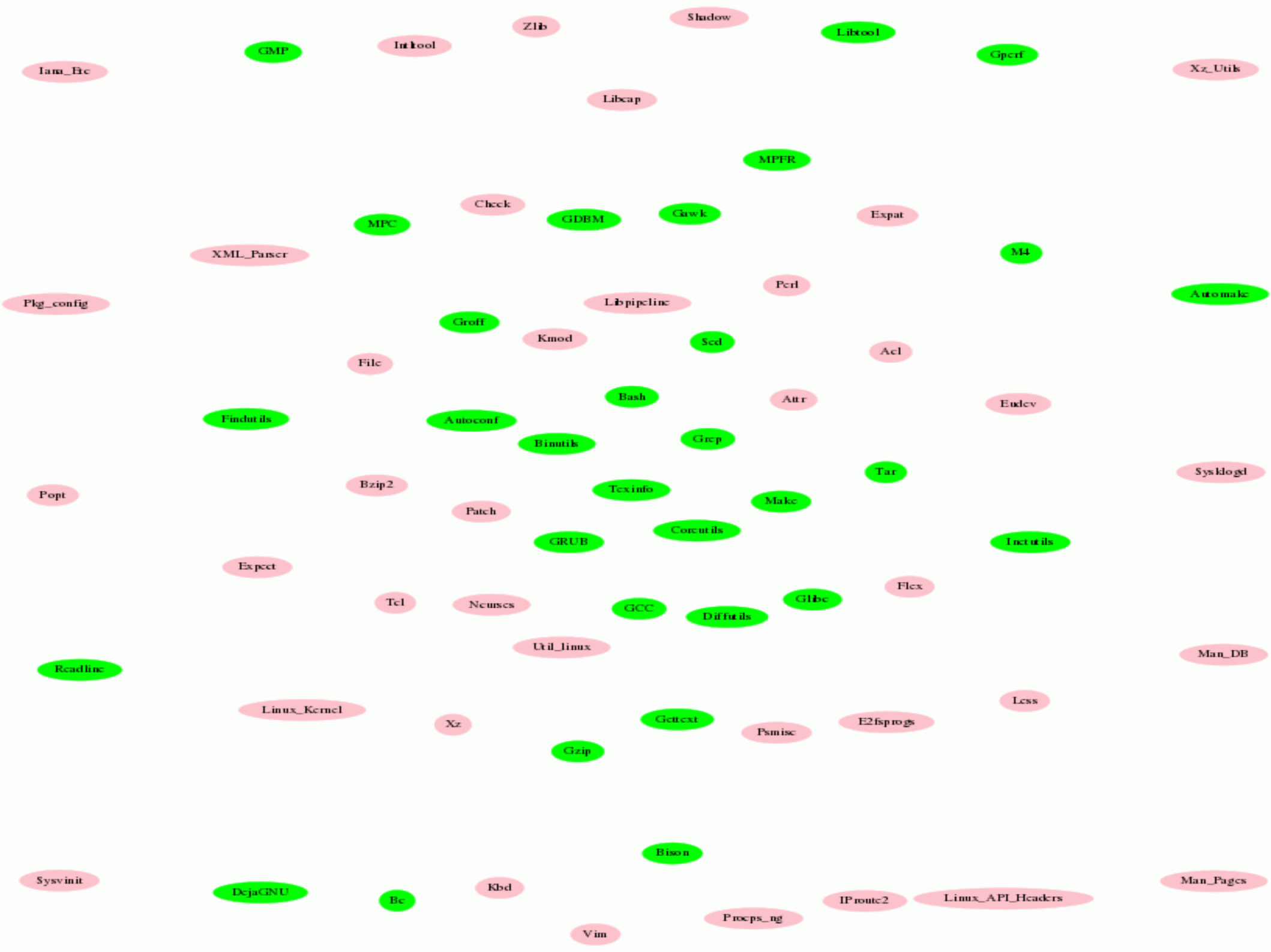
Budowa LFS

- Przygotowanie hosta
- Przygotowanie toolchainu
- Chroot
- Kompilacja systemu
- Instalacja jajka i bootscripty







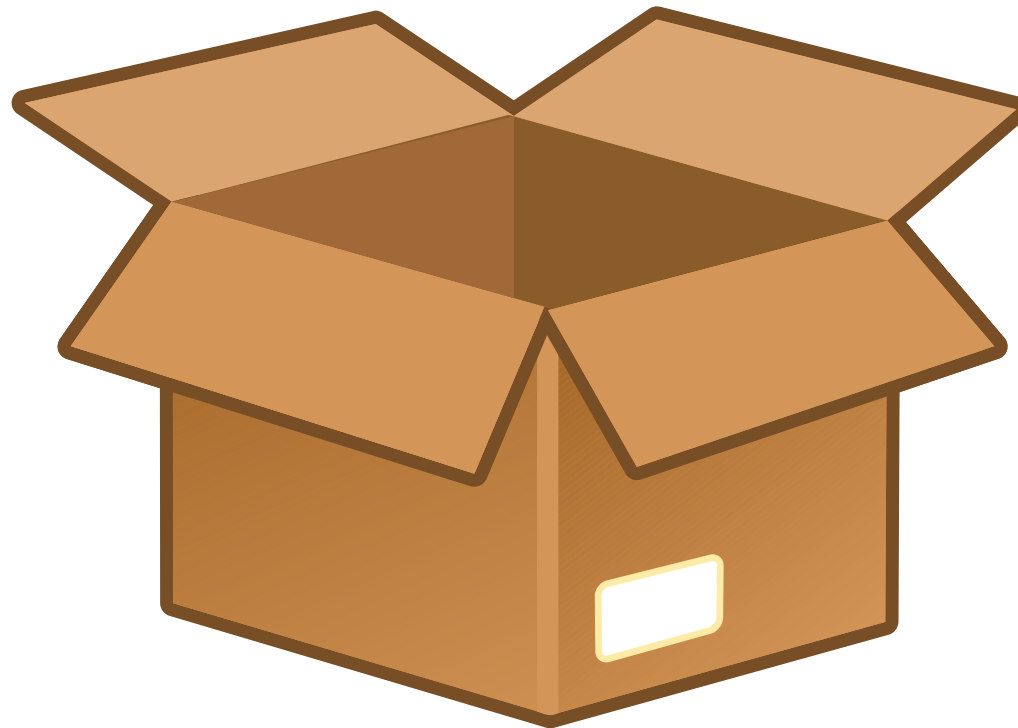


LFS – Czy było warto?

- Krótko: Nie wiem.
- Długo: Zależy...

Paczki

- Co to jest i z czym się to je
- Różne podejścia do paczek
- Przykładowe paczki (rpm, deb, tar.gz)



Pierwsze Distra – pierwsze kłopoty

- Minix → Kompilacja z źródeł i wgrywanie
- MCC Interim Linux
- Softlanding Linux System → Slackware
- Snapshot dysku developera
- Slackware → kategorie
- BOGUS Linux → app-by-app (PMS)
- Debian → dpkg

Managery pakietów

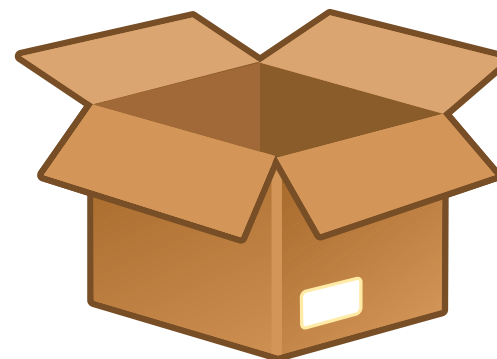
- Jakie problemy rozwiązują
- APT = dpkg + apt-get
- Rpm + yum



Ciekawostka

5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9

?



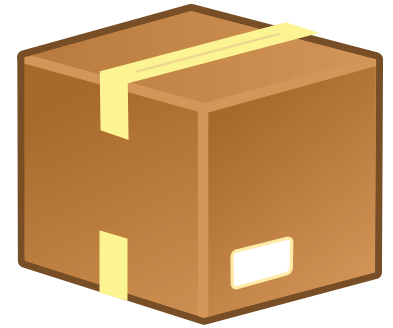
- <http://algebraicthunk.net/~dburrows/blog/entry/package-management-sudoku/>

Troche liczb

- Ile czasu chcemy spędzić nad updatem?
- Przychodzi developer Javy i mówi, że potrzebuje nowe jdk – ile plików musimy sprawdzić?
- Ile plików mamy w systemie (nie licząc plików userów, tymczasowych, proc itp)?

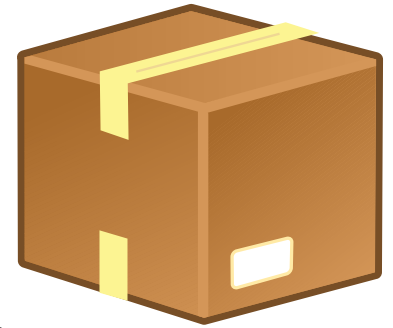


RPM



- HatRed Package Manager
- RPP – zwk – db - arch!
- PMS – patch – db – arch.
- RPM v1 – perl – rebuild – etu – arch -db.
- RPM v2 – C - etu – multilib – patch – ver.
- RPM tworzy 2 pakiety → src.rpm rpm!

RPM



- Name-version-release.architecture.rpm
- Paczka rpm ma 3 główne składowe:
Signature (md5, gpg) → Header (copyright, version, summaries) → Payload(gzip)[cpio]
- /var/lib/rpm | ^_ ← locki, -v ^_ ← bazy danych w Berkeley DB [hash map – multiple values]
- Zbudujemy własny pakiet :)

Repozytoria

- Czym jest repo?
- Trochę o podziałach repo.
- Stwórzmy własne repo!
- Podepnijmy własne repo!
- Instalujmy Pakiet :).



Zarządzanie repo

- Rozproszone systemy budowania (koji, copr)
- Mirrory
- Klucze gpg



Podsumowanie

- Stwórz narzędzia
- Wymyśl (lub skopiuj) sposób pakowania
- Stwórz repo
- Obraz płyty (instalator) lub nagi system
- Repozytoria

Dziękujemy