Akademik Uygulamalar ve Linux

Fatih Mehmet AVCU İnönü Üniversitesi Enformatik Bölümü fatih@inonu.edu.tr

Akademisyen Kimdir?

Antik Atina'nın kuzeybatısında, adını kahraman Akademos'tan alan bir orman vardı. Yakınlarda bir malikanesi bulunan Platon, öğrencileri ile bu ormanda buluşur ve sohbet ederdi. Sonradan, burası bir duvarla çevrildi ve burada, bir gymansyum kuruldu. Akademos ormanında, Platon'un dersler verdiği bu gymnassiuma, ormandan galat, Akademia denildi ve Platon'un tarafını tutanlara Akademisyenler denildi.

Akademik Hayat

Bir akademisyenin bilgisayar kullanım amaçları:

- 1. Günlük ofis kullanımı
- 2. Öğretim
- 3. Araştırma

Günlük Kullanım

- 1-Firefox
- 2-Thunderbird
- 3-aMsn
- 4-OpenOffice
- 5- vs.

Öğretim

- 1-Moodle
- 2-Sözlük
- 3-OpenUniverse
- 4-Galculator
- 5- vs.



GtkSozluk 2.2m1

_ 0 X



DÖKÜMAN OLUŞTURMA

- Latex
- LyX
- Scribus
- MusicTeX
- BibTeX
- LaTeX -> HTML

BITMAP GRAFIK

- Gimp
- OpenGL
- BlenderLyX

VECTOR GRAFIK

- xfig
- xmgrace
- gnuplot
- inkscape
- dia

PROGRAMLAMA

- gcc
- fortran77
- perl
- python
- java

MATEMATIK

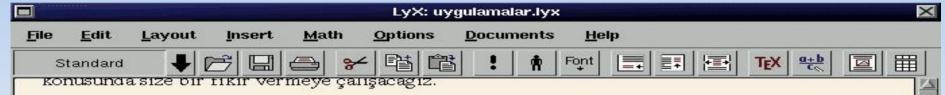
- scilab
- octave
- matlab
- maple

MOLEKÜL MODELLEME

- mopac
- gaussian
- rasmol
- viewmol

LyX, LATEX'in dizgi yeteneklerini çağdaş sözcük işlemcilerinin kullanım kolaylığı ile birleştirmeyi hedefleyen bir projedir. Kullanımı başta zordur. Ama alışınca en zor matematik formüllerinide çok kolaylıkla hızlıca yazabilirsiniz.

LyX'in ana ekran görüntüsü sonraki slayta verilecektir. Görüntü, çoğu sözcük işlemciden alışık olduğunuz görüntüye oldukça benzerdir. En önemli fark, LyX'de ekranda gördüğünüzün kağıtta karşınıza çıkacak olandan farklı olmasıdır. Ancak biz şimdilik bu noktada LATEX'e güvenelim ve işin o kısmını düşünmeyelim.



Turkuaz dağıtımında yer alan bütün paketlerin kendi lisansları olduğunu ve bu lisansın her zaman serbest kullanım ve dağıtıma izin vermeyebileceğini unutmayın. Bu nedenle lütfen bir yazılımı kullanmadan önce lisansını okuyun ve orada yazılı koşulları sağlamaya özen gösterin. Ayrıntılı bilgi için LİSANSLAR başlıklı bölüme başvurabilirsiniz.

1.1 Belge Hazırlama

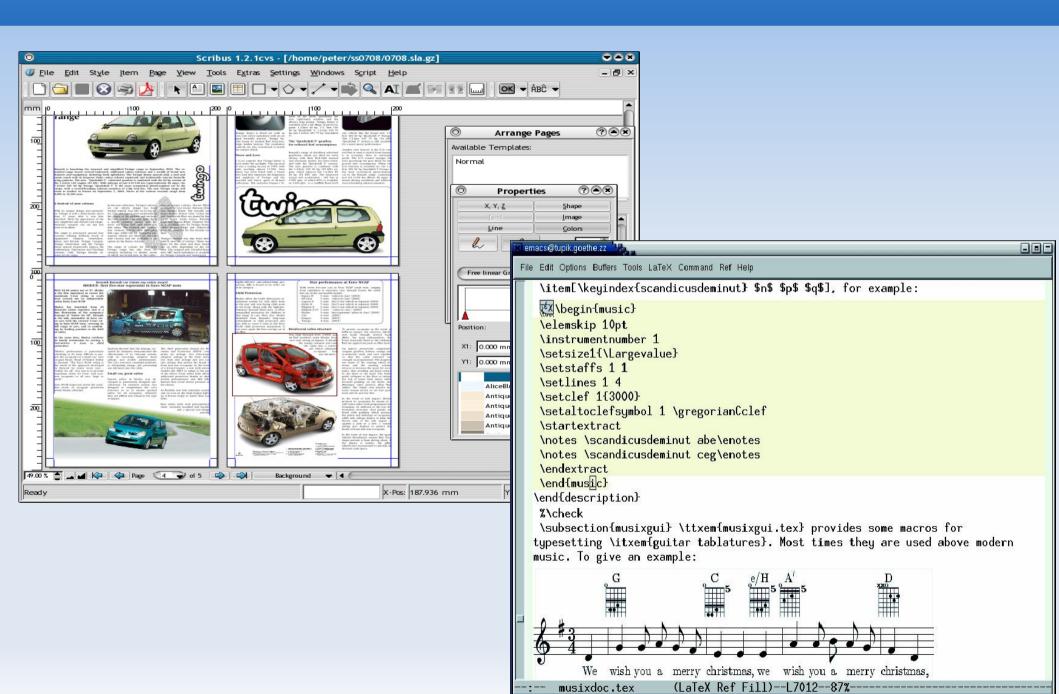
Günümüzde belge hazırlama yöntemi, sözcük işleme yaklaşımını bırakarak metin işleme yaklaşımına doğru ilerliyor. Sözcük işlemede metni yazan, kağıt üzerindeki görünümü de bütünüyle kendisi belirlemek zorundadır. Bölüm başlıklarının hangi yazıtipiyle, ne büyüklükte yazılacağı, bir sözcüğü vurgulamak istediğinde kalın mı, italik mi yazacağı gibi noktalara kendisinin dikkat etmesi gerekir ve bunların bütün metin boyunca tutarlılığını sağlaması da kendi sorumluluğundadır. Bu yaklaşım, metnin görünümünü çirkinleştiren hatalara zemin hazırlamasının yanısıra, değişik bir yazıcıya geçildiğinde bütün sayfa düzeninin baştan yapılması gibi sonuçlar doğurur.

Metin işlemedeyse, kişi metninin içeriği ve yapısı üzerine yoğunlaşır. Bir bölüm başlığı yazdığında yazıtipi ve büyüklüğünü belirtmez, bunun bir bölüm başlığı olduğunu belirtir. Kağıt üzerinde bunların nasıl görüneceği kullandığınız dizgi sisteminin becerisine bağlıdır. Web sayfası hazırlayanlara bu kavram tanıdık gelecektir: yazdıklarınızı HEADING1, HEADING2, DESCRIPTION gibi etiketlerle işaretlersiniz, ekranda nasıl görüneceğini tarayıcınız belirler.

Unix'de en yaygın kullanılan dizgi sistemi LaTeX sistemidir. Bu sistem, benzerleri arasında en gelişmiş olanlarındandır. Yine HTML örneğinde olduğu gibi, kendi komutları vardır. Aşağıda, şu anda okumakta olduğunuz yazının bir kısmının LaTeX karşılığı

LyX: ~/turkuaz/uygulamalar.lyx

Döküman



gimp

The GIMP

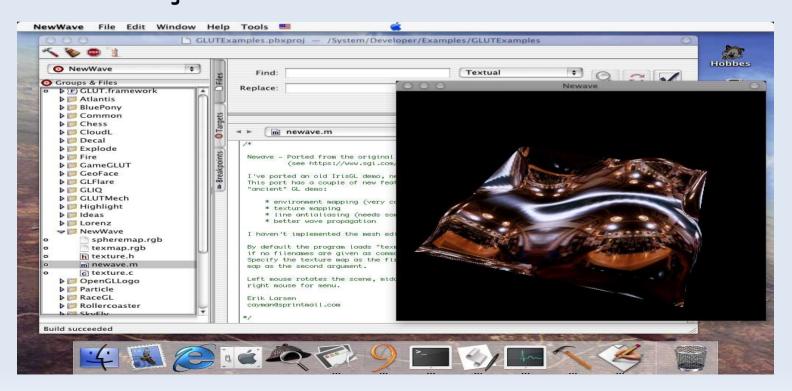
GIMP (Görüntü İşleMe Programı), (GNU Image Manipulation Program) GNU projesi dahilinde piksel görüntü işleme yazılımıdır.

Adobe Photoshop alternatifi ücretsiz yazılım. GİMP'in çok yüksek çözünürlükleri destekleyen ve hareketli görüntülere efekt



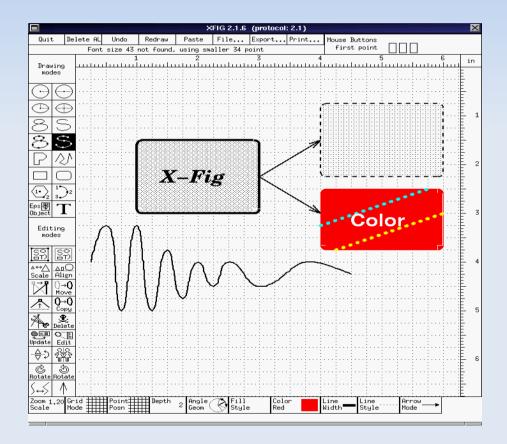
openGL

Open Graphics Library (OpenGL), 2 veya 3 boyutlu grafik çizdirmek için kullanılan bir API'dir bir başka deyişle kitaplıktır. Bu kitaplık yazılım geliştiricilere grafik donanımını yönetme şansı verir.

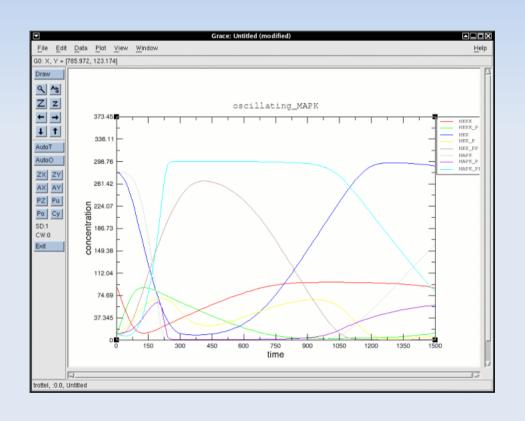


Vectör Grafik- xfig

Xfig son derece kapsamlı iki vektör çizim yazılımıdır. Bu yazılımlarda yer alan tüm şekiller, belirli koordinatları olan nesneler olarak tanımlanırlar. EPS ve LATEX nesnesi olarak çıktı veren bu yazılımlarla LyX içerisinde kullanabileceğiniz şekilleri rahatlıkla hazırlayabilirsiniz.

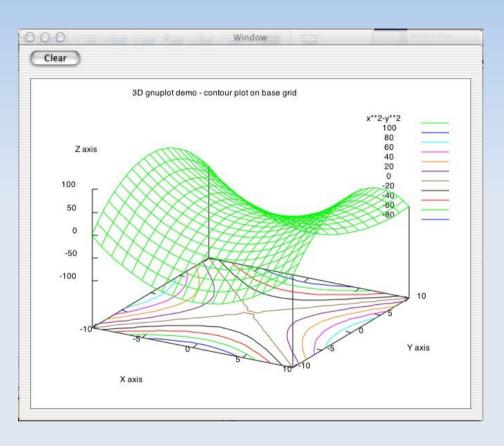


Vectör Grafik- xmgrace



- Grace 2d grafik çizmek için kullanılan bir programdır. Programı çalıştırıp veriler girilerek kullanılacağı gibi bir programın çıktısı xmgrace'e pipe ettirilerek de kullanılabilinir.
- xmgrace grafik çizmek dışında veriler üzerinde işlemler yapabilir.

Vectör Grafik- gnuplot

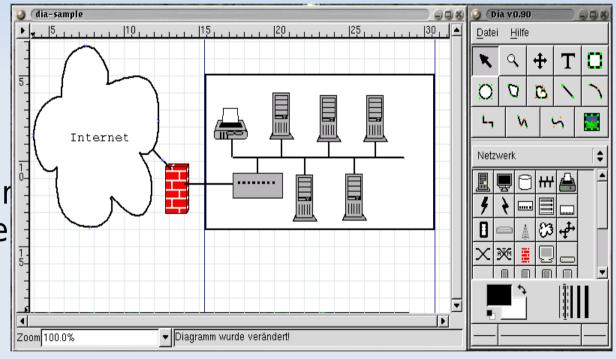


 Gnuplot, komut satırından kullanılabilen, etkileşimli, özellikle bilimsel verilerin istatistiksel analizinde kullanılan bir grafik çizim uygulamasıdır. 2 ve 3 boyutlu olarak çizim işlevlerini gerçekleştirebilir.

Vectör Grafik- dia

Bir akış çizgesi (diyagramı) çizim programı.

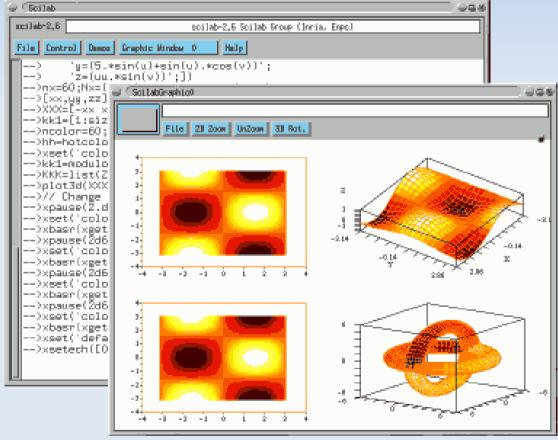
Dia, değişik türde çizgeler yaratmak için yazılmış bir programdır. Dia, sunum programlarının yetersiz kaldıkları yerlerde, yani çeşitli amaçlara yönelik olar ve tüm önemli biçim ve öze anlamlı şekiller içeren işler için kullanılmaktadır.



Matematik-scilab

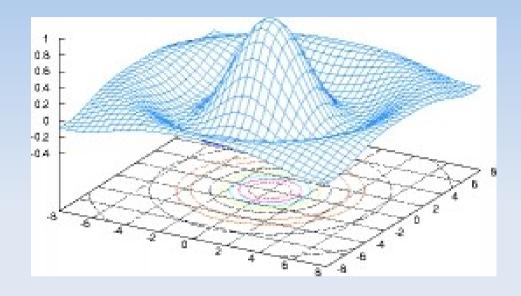
Yüksek düzeyde mühendis-lik hesaplama aracıdır. Matlab

ve mapple'nin alternatifi olarak düşünülebilinir.



Matematik- octave

octave, Linux ortamında sayısal ve istatistik uygulamalar yapabilen bir programdır. Matlab'ın Gnu alternatifi, matematik formüllerini otomatik olarak çözmek için şahane bir program.GNU Octave da çoğu matlab kodunu rahatlıkla çalıştırabiliyor.



UYGULAMALAR