



# Índice de Software útil y gratuito para Estadística

Prof. Rodrigo Abt

# Programas Estadísticos (1)

- Lenguaje estadístico R
  - ❑ Poderoso, muy completo
  - ❑ Comparable a software comercial como SPSS o SAS
  - ❑ Comunidad muy activa y actualizaciones periódicas.
  - ❑ El paquete Rcmdr de R provee una interfaz gráfica simple para llevar a cabo los principales análisis estadísticos
  - ❑ <http://www.r-project.org>
- Gretl
  - ❑ Software para análisis de modelos lineales y series de tiempo
  - ❑ Muy útil en Econometría
  - ❑ Comparable a software comercial de la talla de EViews y Stata
  - ❑ <http://gretl.sourceforge.net>

# Programas Estadísticos (2)

## ■ SSC-Stat

- ❑ Add-in para Excel
- ❑ Sirve para hacer análisis descriptivos simples
- ❑ <http://www.ssc.rdg.ac.uk/software/sscstat/sscstat.html>

## ■ Dataplot

- ❑ Poderoso paquete de análisis gráfico descriptivo
- ❑ Muchos tipos de gráficos, incluso hasta de los temas más específicos
- ❑ <http://www.itl.nist.gov/div898/software/dataplot/>

## ■ ViSta

- ❑ Bastante completo. Permite hacer variados tipos de análisis estadísticos: Modelos lineales, ACP, tests de hipótesis, etc.
- ❑ <http://forrest.psych.unc.edu/research/>

# Cálculos Numéricos y Algebraicos (1)

## ■ Octave

- ❑ Poderosa herramienta de cálculo numérico: Matrices, vectores, descomposiciones, derivación e integración numérica
- ❑ Compatible casi en un 100% con Matlab
- ❑ Programable y extensible
- ❑ Hay módulos estadísticos contribuidos por la comunidad
- ❑ <http://octave.sourceforge.net>

# Cálculos Numéricos y Algebraicos (2)

## ■ Maxima

- ❑ Herramienta de cálculo simbólico, permite: derivar, integrar, trabajar con vectores y matrices, graficar, lidiar con polinomios y hacer muchas operaciones simbólicas.
- ❑ <http://maxima.sourceforge.net>

## ■ Yacas

- ❑ Similar a Maxima
- ❑ Muy poderoso a pesar del tamaño de la aplicación
- ❑ Permite generar fórmulas en latex
- ❑ <http://www.xs4all.nl/~apinkus/yacas.html>

# Motores de Bases de Datos (1)

## ■ MySQL

- ❑ Uno de los motores más rápidos del mercado, comparable en velocidad incluso a gigantes comerciales como Oracle.
- ❑ Operación en muchas plataformas
- ❑ Muy popular para aplicaciones web, en conjunto a servidores web como Apache, y lenguajes script como Perl y PHP
- ❑ Fácil de instalar y manejar
- ❑ Comunidad muy activa
- ❑ <http://dev.mysql.com>

# Motores de Bases de Datos (2)

## ■ PostgreSQL

- ❑ Excelente motor de base de datos, muy poderoso. Implementa casi el total de las características deseables en un motor relacional
- ❑ Operación nativa en muchas plataformas (incluida Windows)
- ❑ Código maduro y robusto. Cumple casi la totalidad de los estándares SQL. Lleva muchos años de desarrollo.
- ❑ Comunidad muy activa. Listas de correo de respuesta casi inmediata.
- ❑ Fácil de instalar y manejar. Seguro.
- ❑ Provee interfaz gráfica muy buena.
- ❑ <http://www.postgresql.org>

# Motores de Bases de Datos (3)

## ■ Firebird

- ❑ Motor descendiente de Interbase 6.0 de la empresa Borland.
- ❑ Código maduro y robusto. Soporta la mayoría de las prestaciones de una base de datos relacional comercial.
- ❑ Su liberación ha sido reciente, por lo que su comunidad es pequeña, pero crece a una velocidad impresionante.
- ❑ Muy fácil de instalar y manejar. No requiere mantenimiento.
- ❑ <http://firebird.sourceforge.net>

# Lenguajes para Scripts (1)

## ■ Perl

- ❑ El lenguaje casi por defecto de las aplicaciones CGI de la web.
- ❑ MUY PODEROSO casi para llevar a cabo cualquier tarea, sobre todo en el manejo de archivos planos.
- ❑ Muchos ejemplos y tutoriales en la web.
- ❑ La curva de aprendizaje es lenta si no se conocen otros lenguajes de programación, pero las prestaciones superan con creces el aprendizaje.
- ❑ Muchos módulos contribuidos en la red.
- ❑ Viene por defecto en todas las distribuciones de Linux
- ❑ Para Window\$: <http://www.activestate.com/Products/ActivePerl/>

# Lenguajes para Scripts (2)

## ■ PHP

- ❑ Junto con Apache y MySQL se transformado casi en un estándar de las aplicaciones web.
- ❑ MUY PODEROSO casi para llevar a cabo cualquier tarea, sobre todo en el manejo páginas web.
- ❑ Muchos ejemplos y tutoriales en la web.
- ❑ Muchos módulos útiles vienen ya preinstalados.
- ❑ <http://www.php.net>

# Lenguajes para Scripts (3)

## ■ Python

- ❑ Lenguaje emergente pero que va ganando mucha popularidad
- ❑ <http://www.python.org>

# Misceláneos

## ■ Cygwin

- ❑ Provee una capa de emulación de las principales aplicaciones de Linux en Windows
- ❑ Es casi como correr Linux desde Windows
- ❑ <http://www.cygwin.com>

## ■ Sourceforge

- ❑ Uno de los principales sitios de distribución de software libre para lo que a uno se le ocurra, desde juegos a compiladores para celulares.
- ❑ <http://www.sourceforge.net>