

XII Taller de la división de Gravitación y Física Matemática de la Sociedad Mexicana de Física

Recomendaciones para preparación previa al curso sobre el código *aztekas*

Para poder descargar el código, compilarlo y realizar los ejercicios se requiere que todos los estudiantes tengan instalados los siguientes programas:

1. Sistema operativo.

Se recomienda ampliamente que su laptop tenga instalado un sistema UNIX, ya sea Linux (Debian, Ubuntu, Red Hat, o el de su preferencia), o bien Mac OS.

En caso de tener Windows, se recomienda descargar de la Windows Store el paquete "Ubuntu", el cual permite abrir una terminal de Linux sin necesidad de particionar el disco duro.

2. Programas y comandos necesarios.

Para poder descargar, compilar y utilizar *aztekas*, se requieren los siguientes programas que pueden ser descargados desde la línea de comandos.

Indispensables:

- make: Que permite compilar *aztekas*, utilizando un makefile.
- gcc: Que es el compilador base de C.

Recomendados:

- git: Que permite clonar la carpeta de *aztekas*, desde la página de Github.
- python (2.7<): Para realizar gráficas 2D.
- gnuplot: Para realizar gráficas.
- mencoder: Para realizar vídeos.

Todos estos programas pueden ser descargados desde la línea de comandos:

Debian/Ubuntu:

```
$ sudo apt-get install make gcc  
$ sudo apt-get install git gnuplot python mencoder
```

Red Hat/Fedora:

```
# yum install make gcc  
# yum install git gnuplot python mencoder
```

En Mac OS se pueden instalar los paquetes descargando directamente de internet, o con el comando *brew*.

Los paquetes que se necesitarán de Python son: Matplotlib, Numpy, Scipy y Linecache. Estos pueden ser descargados de <https://www.python.org/downloads/>, o desde la línea de comandos, e. g.

Debian/Ubuntu:

```
$ sudo apt-get install python-matplotlib python-numpy python-linecache2 python-scipy.
```

Opcional:

Para no tener problemas con dependencias de Python, se recomienda ampliamente descargar Anaconda <https://www.anaconda.com/distribution/>. Lo cual les proporcionará también Jupyter, esto les permitirá tener una experiencia más agradable a la hora de hacer los ejercicios.

No duden en contactarnos en caso de que tengan alguna pregunta

Alejandro Aguayo-Ortiz -- aaguayo@astro.unam.mx
Emilio Tejeda -- emilio.tejeda@conacyt.mx