Presentaciones Latex con Emacs

Lenin G. Falconí

2024-04-27

Outline

- 1 Configuración e Instalación
- 2 Emacs
- 3 Arquitectura de Computadores ICCD332

Procedimiento I

Se requiere realizar los siguientes ajustes para que Emacs opere:

Instalar Emacs:

```
sudo apt update
sudo apt install emacs
```

- 2 Instalar LATEX (básica o completa): sudo apt install texlive-full
- Instalar Python
- Configurar el archivo en ~/.emacs.d/init.el

Instalación de Python I

Para instalar python se utilizará el entorno de anaconda o mamba. Existen recomendaciones en favor de mamba.

- Abra el subsistema de Linux para Windows:guía de instalación
- Instale el paquete bzip2 sudo apt-get install bzip2
- Obescargue e instale Mamba: Descargar de github wget colocar/direccion/archivo_sh_Linux_x86_64 sudo chmod +x Miniforge3-Linux-x86_64 ./Miniforge3-Linux-x86_64
- Siga los pasos que indica el instalador y reinicie el shell cerrando la aplicación wsl o cerrando el terminal si está en Ubuntu
- 6 Cree un entorno con las librerías a utilizar

```
mamba create --name iccd332
mamba activate iccd332
mamba install python
python --version
```



Configuración Emacs I

 El comportamiento de Emacs es completamente configurable por el

usuario a través del archivo ~/.emacs.d/init.el

- El archivo init.el puede generar instalaciones y activaciones para emacs por lo que se sugiere reiniciar emacs para que las configuraciones surtan efecto
- Abra el archivo init.el en Emacs y escriba la siguiente configuración

```
;; Configure Org Babel to load Python
(org-babel-do-load-languages
'org-babel-load-languages
'((python . t))); This line activates Python
;;
(setq python-shell-interpreter "/path/to/anaconda/envs/myenv/bin/python")
```

Lista de Commandos comunes de Emacs

Poner una lista o una imagen

Hacer una presentación en Emacs I

- Abrir emacs ejecuntando 'emacs' desde la línea de comandos
- Genere un archivo de extensión .org
 - C-x C-f
 - presentacion.org
- Active el modo org: M-x org-mode
- Coloque el encabezado por defecto y el de beamer
 - C-c C-e # default
 - C-c C-e # beamer Observar: el encabezado de beamer sólo se activa si el modo org está habilitado
- Instale el diccionario de español para la correción ortográfica sudo apt install aspell aspell-es
- Puede cambiar de diccionario en el buffer usando M-x ispell-change-dictionary
- Puede activar un modo de revisión al vuelo: M-x flyspell-mode



Algunos Hacks

- Para insertar propiedades: C-c C-x p
- Para insertar código: C-c C-,
- Para insertar un tag: C-c C-c

El Computador

Un computador es un sistema complejo conformado por varios subsistemas electrónicos. Para poder estudiarlo se adopta la perspectiva de entender su organización y su arquitectura. En general un computador puede hacer las siguientes operaciones:

- procesar información
- almacenar información
- o comunicarse con periféricos de entrada/salida i.e. E/S

El CPU

La arquitectura principal usada en los computadores es la Von Neumann. El componente principal del sistema es el CPU, o unidad de procesamiento central, que es un micro chip. El mismo está formado de:

- Unidad Aritmética Lógica: ALU
- Unidad de control
- Registros

A more complex slide

This slide illustrates the use of Beamer blocks. The following text, with its own headline, is displayed in a block:

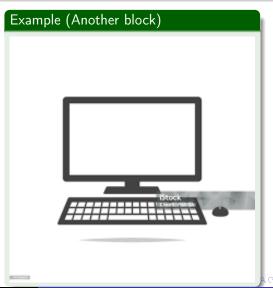
Theorem (Org mode increases productivity)

- org mode means not having to remember LATEX commands.
- it is based on ascii text which is inherently portable.
- Emacs!
- $\int e^{-st} f(t) dt$



Two Columns

- this slide consists of two columns
- the first (left) column has no heading and consists of text
- second (right) column has an image and is enclosed in an example block



Configurar Org-Babel Python

Consiste en editar el archivo ~/.emacs.d/init.el para que emacs tenga el comportamiento deseado. Para instrucciones referirse al slide Configuración Emacs

Este slide muestra cómo hacer una referencia a otra sección

Babel

Python code

```
import numpy as np
def greet(name):
    return f"Hello {name}"
return greet("Alice")
```

The output

Hello Alice