

Curso avanzado de generación de documentos con L^AT_EX

Ejercicios

Xaro Benavent

Esther de Ves

Juan Gutierrez

2 de marzo de 2007

1. Ejercicios sobre Entornos y comandos

1. Escribe un comando/entorno que permita escribir texto en el estilo de una obra de teatro:
Ejemplo:

Esther: *¿Dónde estuviste ayer? Fuí a buscarte y no te encontré. Necesitaba hablar contigo.*

Juan: *Estuve todo el día en una reunión. Fíjate, ni siquiera paramos para comer, la verdad es que fue muy agobiante.*

2. Define un nuevo entorno/comando que permita escribir ciertas notas en un texto con el formato siguiente:

Nota:

Para la realización de este examen el alumno dispone de un tiempo máximo de 2 horas. La calificación obtenida en este ejercicio promediará con la nota obtenida en la evaluación del laboratorio.

Nota:

Para la realización de este examen el alumno dispone de un tiempo máximo de 2 horas. La calificación obtenida en este ejercicio promediará con la nota obtenida en la evaluación del laboratorio.

3. Define un nuevo comando que permita escribir el gradiente de una función tal como aparece a continuación: $\nabla f = \frac{\partial f}{\partial x} \vec{i} + \frac{\partial f}{\partial y} \vec{j}$. Se debe utilizar de la siguiente forma: `\gradiente{f}`
4. Escribir un nuevo comando que permita escribir la convolución de dos funciones. El uso de este comando podría ser `\convo{y}{x}{h}`, que representa lo siguiente:

$$y(t) = \int_{-\infty}^{\infty} x(\lambda)h(\lambda - t)d\lambda$$

5. Escribe un comando que permita simplificar la inclusión de figuras con 2 imágenes, tal como aparece en el ejemplo. La llamada al comando será de la siguiente forma:



Figura 1: Adios

```
\figuras{imagen1}{imagen2}{El texto}{La etiqueta}
```

6. Escribe un entorno que permita escribir texto a doble espaciado, con respecto al espacio actual. El entorno se llamará *doblespacio*.

2. Ejercicios sobre contadores

Se pretende modificar el estilo básico *book*, de forma que:

1. Escriba automáticamente *Tema* en lugar de *Capítulo*.
2. En los pies de tablas aparezca **Tab**.
3. En los pies de figura escriba **Graf**.
4. En lugar de escribir *Apéndice* escriba *Anexo*.
5. Los contadores de las ecuaciones empiecen con la palabra *equ.* (con ese tipo de letra)
6. Los contadores de figuras, aparezcan en números romanos y en negrita, precedidos de la letra f. (ejemplo **f.I**)
7. Las notas a pie de página aparezcan como (**).
8. Hacer que las primeras hojas del documento aparezca numeradas en números romanos y después pasen a números árabes cuando empieza el primer capítulo.
9. Resetear la numeración de página cuando empiecen los anexos.
10. Modificar la numeración de las secciones dentro de cada capítulo de forma que sigan el documento patrón.
11. Cambiar las viñetas utilizadas en el entorno *itemize* de forma que en el primer nivel aparezca el siguiente símbolo, ♣, en el segundo nivel aparezca ★, en el tercer nivel ■ y en último nivel aparezca □.
12. Cambiar la numeración que aparece en el entorno *enumerate* para que para el primer nivel utilice letras mayúsculas, en el segundo letras minúsculas, en el tercero números romanos y en el cuarto números árabes, todos ellos en negrita.