

Modelos de Computación*

Grado en Ingeniería Informática

Asignación de Prácticas Número 4

1 Ejercicios

La entropía es una herramienta de la Teoría de la Información que sirve para definir la cantidad de información que un mensaje aporta. Alternativamente, sirve también para medir el grado de orden que un determinado sistema presenta. En nuestro caso, estamos interesados en conocer el grado de orden que presenta la evolución espacial y temporal de un autómata celular 1-D, a efectos de incluirlo en un cifrado en flujo de bits. Para ello, debe añadir a la aplicación que ya tiene en desarrollo las características siguientes:

- Una utilidad que permita calcular en forma de curva la distancia de Hamming interconfiguración como una función del tiempo. La aplicación deberá ser capaz de ir dibujando dicha curva.
- Una utilidad que permita calcular en forma de curva la entropía espacial interconfiguración como una función del tiempo. La aplicación deberá ser capaz de ir dibujando dicha curva.
- Una utilidad que permita calcular en forma numérica la entropía temporal de una célula dada. La aplicación mostrará el valor numérico.

2 Procedimiento y Plazo de Entrega

Se ha habilitado una tarea de subida en *Moodle* que le permite subir cada fichero que forma parte de los productos de la práctica de forma individual en el formato original. Para ello, suba el primer fichero de la forma habitual, y luego siga la secuencia de etapas que el propio *Moodle* le irá marcando. Recuerde además que:

- Los documentos escritos que no sean ficheros de código deben generarse **obligatoriamente** utilizando Latex, a través del editor OverLeaf o con la aplicación que usted quiera.

*©Antonio Tomeu

- No debe hacer intentos de subida de borradores, versiones de prueba o esquemas de las soluciones. *Moodle* únicamente le permitirá la subida de los ficheros por **una sola vez**.
- La detección de plagio o copia en los ficheros de las prácticas, o la subida de ficheros vacíos de contenido o cuyo contenido no responda a lo pedido con una extensión mínima razonable, invalidará plenamente la asignación, sin perjuicio de otras acciones disciplinarias que pudieran corresponder.
- El plazo de entrega de la práctica se encuentra fijado en la tarea de subida del Campus Virtual.
- Entregas fuera de este plazo adicional no serán admitidas, salvo causa de fuerza mayor debidamente justificadas mediante documento escrito.
- Se recuerda que la entrega de todas las asignaciones de prácticas es recomendable, tanto un para un correcto seguimiento de la asignatura, como para la evaluación final de prácticas, donde puede ayudar a superar esta según lo establecido en la ficha de la asignatura.