



Departamento de Informática
Universidad de Valladolid

Fundamentos de Informática I de I.T.I. de Sistemas Cuestiones del Capítulo 3: **Contexto Histórico**

1. Clasifique por orden de velocidad creciente los siguientes dispositivos de conmutación: Válvula de vacío, relé, transistor.
2. En el proyecto de máquina analítica de C. Babbage, el programa viene almacenado en . . .
3. Las primeras computadoras anteriores al ENIAC se suelen encuadrar en la categoría de . . .
4. Indique los hechos que originan la II^a Generación de computadoras, y las características principales de esta generación.
5. Ordene cronológicamente la siguiente secuencia de innovaciones hardware Tubos de vacío, circuitos integrados, transistor bipolar, microprocesador.
6. Ordene cronológicamente la siguiente secuencia de innovaciones software Monitores batch, sistemas operativos, programa almacenado, lenguajes de programación.
7. Indique cuál de los siguientes hechos fue se considera principal en la llegada de la III^a Generación: La utilización de circuitos integrados, la introducción del concepto de subprograma, la invención del microprocesador, la utilización del transistor.
8. ¿En qué disciplina relacionada con la informática influyó de modo importante el ingeniero D. Leonardo Torres Quevedo?
9. Entre los diseños de Charles Babbage destaca la que pretendía ser la primera máquina programable de la Historia, también llamada . . .
10. Las primeras computadoras, *anteriores* a las que estudiamos bajo la perspectiva generacional, eran de carácter eminentemente electromecánico. Indique tres de ellas.
11. La máquina donde se plasma por vez primera un modelo de máquina de Von Neuman es . . .
12. De entre los avances software que se indican a continuación, uno de ellos es propio de la tercera generación de computadoras: las bibliotecas de subprogramas, la compartición de recursos, los lenguajes de alto nivel, los sistemas de tiempo real.
13. De entre los avances hardware que se indican a continuación, uno de ellos es propio de la cuarta generación de computadoras: los circuitos integrados de pequeña escala de integración, los circuitos integrados de gran escala de integración, el transistor bipolar, los procesadores de E/S.
14. ¿Cuál le parece que es uno de los principales invariantes en la relación económica entre el hardware y el software, a lo largo de las diferentes generaciones de computadoras?
15. En la IV Generación se produce una gran extensión de la utilización de la informática a los diversos ámbitos de la vida diaria. ¿A qué le parece que se debe esto?
16. Ordene cronológicamente la siguiente serie de computadoras y familias de computadoras: IBM 7090, ABC, IBM 360, IBM PC, Mark I, EDVAC, Colossus, ENIAC.
17. ¿De qué tipo fueron las primeras máquinas de calcular, electromecánicas, mecánicas, piezoeléctricas o eléctricas?
18. Entre los antecedentes de la informática encontramos una disciplina que estudia la forma en que se gobiernan unos sistemas a otros y a si mismos, denominada . . .

19. En los albores de la informática se producen diversos adelantos en la teoría matemática de la información, atribuidos principalmente a . . .
20. La posibilidad de desarrollar memorias de estado sólido se extiende tecnológicamente durante la II Generación gracias al empleo de cierto tipo de tecnología electrónica. Indique cuál.