



**4** Describa las ventajas e inconvenientes de herramientas basadas en UML para el desarrollo de sistemas empotrados.

**5** Describa brevemente al menos 5 de los aspectos o características a evaluar para seleccionar un sistema operativo para desarrollar un sistema empotrado, recogidas en la tabla “Real-Time Operating System checklist”.

**6** Identifique y describa brevemente las 5 fases o etapas más significativas del proceso de arranque de un computador personal con sistema operativo GNU/Linux de propósito general (tipo Ubuntu) hasta el mensaje de “login”.

**7** Describa brevemente 5 herramientas o paquetes software relacionados con el desarrollo de sistemas empu-  
trados.

**8** Describa brevemente en qué consiste la “scratchpad memory” e indique si se trata de un elemento que  
forma parte de:

- a) El sistema de memoria de algunos computadores empu-  
trados.
- b) La memoria caché de algunos procesadores.
- c) El buffer de E/S de algunos periféricos.
- d) La CPU de algunos sistemas empu-  
trados.

**9** Explique brevemente el propósito de los conversores A/D, D/A y los circuitos “Sample & Hold”. Justifique  
si tiene sentido utilizar un conversor D/A para implementar un conversor Flash A/D.

