List the major components of the processing system (PS)

1. Application processing unit (APU)
2. I/O peripherals (IOP)
   1. — Multiplexed I/O (MIO), extended multiplexed I/O (EMIO)
3. Memory interfaces
4. PS interconnect
5. DMA
6. Timers
   1. — Public and private
7. General interrupt controller (GIC)
8. On-chip memory (OCM): RAM
9. Debug controller: CoreSight

**What memory resources are avaliable as part of the PS?**

On-chip memory (OCM)  
— RAM  
— Boot ROM  
DDRx dynamic memory controller  
— Supports LPDDR2, DDR2, DDR3  
Flash/static, memory controller  
— Supports SRAM, QSPI, NAND/NOR FLASH

**Identify the basic modes of device configuration**

Para bootear la PS se puede hacer desde la OCM ROM booteando solo una CPU.

Booteando los dos CPU.

Booteando desde una memory externa de tipo:

— NOR  
— NAND  
— Quad-SPI  
— SD Card  
— JTAG   
— selección de la fuente mediante el packete bootsrapping

Como extra, el modo de arranque seguro permite cargar un software encryptado desde la memoria flash embebida.

Tras el arranque del PS se inicia la configuración del PL. Se transfiere la imagen de la parte reconfidurables.

Si el boot genera algun I/O con DMA para cargar el bitstream se puede ir cargando de forma simulatenea el sistema operativo mientras se configura la parte reconfigurable.