

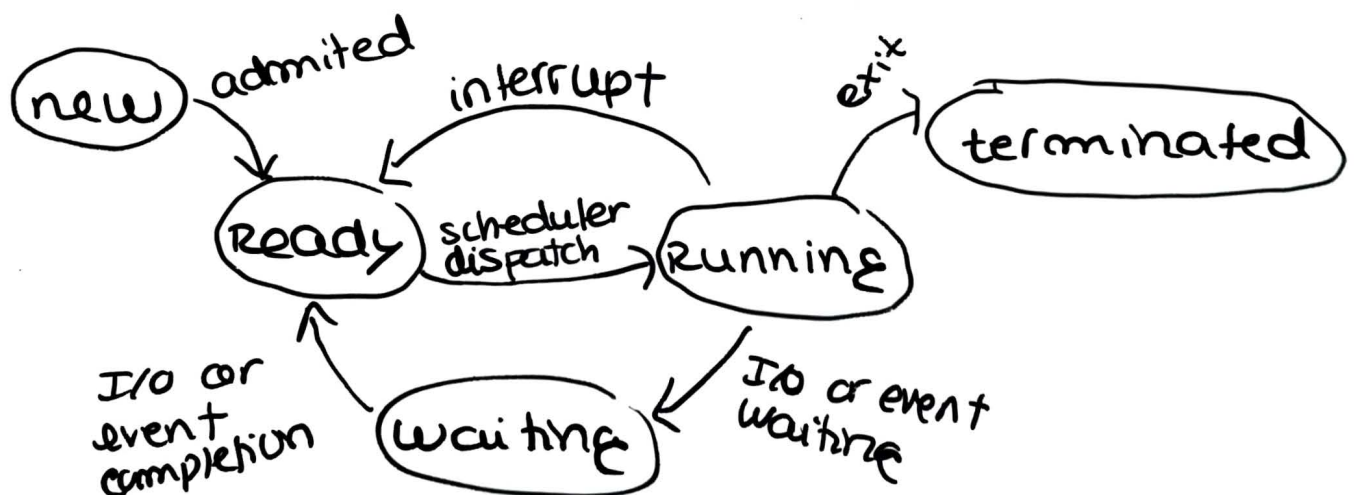
## processo

- programa em execução (entidade <sup>SO</sup> ativa)
- o estado é definido pela atividade no momento
- pode estar em vários estados
- tem uma estrutura de SO associada
- pode ter vários fluxos de instrução - threads

## thread

- unidade básica do CPU constituído por thread, id, registers, stack.
- partilham data, ficheiros e código
- a criação de processos envolve a cópia destes mas ã a sua partilha (data, ficheiros e código)

## diagrama de estados



process

vs

thread

- qualquer programa está em execução
- (+) tempo a terminar
- (+) tempo para criar
- (+) tempo a mudar de contexto
- (-) eficiente em termos de comunicação
- consome (+) recursos
- isolado

- segmento de um processo
- (-) tempo a terminar
- (-) tempo para criar
- (-) tempo a mudar de contexto
- (+) eficiente em termos de comunicação
- consome (-) recursos
- memória partilhada

PCB (Process Control Block)

- estado do processo
- program counter
- registos do CPU
- tipo de escalonamento
- Inf. sobre a memória do processo
- Inf sobre I/O

- Accounting
- Process number