

202011252 컴퓨터공학부 곽유나

Function 이름	main
Function parameter	Int argc, char* argv[]
Function return값	int
Function 내용	<p>1.User에게 입력받은 argv[1]의 수만큼 child process를 생성한다.</p> <p>2.생성한 process에 대한 PCB를 만든 후 ready queue에 넣어준다.</p> <p>3.생성한 process가 ku_app을 실행하도록 초기화 시켜준다.</p>

Function 이름	mlsq
Function parameter	없음
Function return값	없음
Function 내용	<p>1.코어에 1초에 한번 signal이 가게끔 timer을 만들어준다.</p> <p>2.Timer에 의해 signal이 호출될때 수행되는 handler을 부착해준다.</p> <p>3.현재 가장 priority가 높은 queue에서 앞의 process을 실행시킨다.</p> <p>4.Main함수가 종료되지 않게 while를 돌려준다.</p>

Function 이름	handler
Function parameter	Int sigNum
Function return값	없음
Function 내용	<p>1.Timer에 의해 handler가 호출되었을때 총 시간값과 boost시간값을 1만큼 증가시킨다.</p> <p>2.총 시간값이 user가 명시했던 실행시간일 경우 exitTimeHandler()함수를 통해 모든 프로세스를 종료시킨다.</p> <p>3.Boost값이 10이 될 경우 priorityBoostHandler함수를 통해 최상위priority queue로 이동시킨다.</p> <p>4.Time Slice에 따라 context switch를 수행한다</p>

Function 이름	priorityBoostHandler
Function parameter	없음
Function return값	없음
Function 내용	1.Boost값이 10이 됐을경우(10초마다) 모든 ready queue의 process를 최상위 ready queue로 boost시켜준다.

Function 이름	timeSliceHandler
Function parameter	없음
Function return값	없음
Function 내용	1.실행시간이 2초를 넘어간 process의 priority를 reduce시켜 주고 해당 queue로 이동시킨다. 2.Priority가 가장 높은 process를 방해받지 않고 수행시킨다. 3.Priority가 같은 process가 있을 경우 1초마다 context switch 를 시킨다.

Function 이름	pushQueue
Function parameter	Struct PCB pcb, int priority : ready queue에 push할 process의 PCB, Push할 ready queue의 priority
Function return값	없음
Function 내용	1.매개변수로 받은 priority에 맞는 ready queue에 PCB를 push 시켜준다.

Function 이름	popQueue
Function parameter	int priority : pop 하고 싶은 ready queue의 priority값
Function return값	PCB
Function 내용	1.Priority에 맞는 ready queue에 process가 있는 경우 pop을 하고 해당 process의 PCB를 return 해준다.