

## Nucleus Interface APIs

The following table provides more information on Nucleus Interface API level of support across different target OSs.

**Table 5: Nucleus Interface APIs**

Nucleus API	Android	NetBSD	Linux	RT Linux	LynxOS	QNX	Solaris	MOX	Nucleus	ThreadX	Windows XP / Mobile / Vista	µITRON	µC/OS-III	VxWorks
<b>Tasks</b>														
nu_change_preemption.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_change_priority.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_create_task.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_current_task_pointer.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_delete_task.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_relinquish.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_reset_task.c	N	N	N	N	N	N	N	N	N/A	N	N	N	N	N
nu_resume_task.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_sleep.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_suspend_task.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_terminate_task.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_task_information.c	N	N	Y <sup>6</sup>	Y <sup>6</sup>	N	N	N	N	N/A	N	N	N	N	N
nu_task_pointers.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_established_tasks.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
<b>Message Queues</b>														
nu_create_queue.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_delete_queue.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_queue_information.c	N	N	Y <sup>4</sup>	Y <sup>4</sup>	N	N	N	N	N/A	N	N	N	N	N
nu_queue_pointers.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_receive_from_queue.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_send_to_queue.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_send_to_front_of_queue.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
<b>Message Pipes</b>														
nu_create_pipe.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_delete_pipe.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_pipe_information.c	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	N/A	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>
nu_pipe_pointers.c	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	N/A	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>	Y <sup>3</sup>
nu_receive_from_pipe.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y

Nucleus API	Android	NetBSD	Linux	RT Linux	LynxOS	QNX	Solaris	MOX	Nucleus	ThreadX	Windows XP / Mobile / Vista	µITRON	µC/OS-III	VxWorks
nu_send_to_front_of_pipe.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_send_to_pipe.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
<b>Semaphores</b>														
nu_create_semaphore.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_delete_semaphore.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_obtain_semaphore.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_release_semaphore.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_semaphore_information.c	N	N	Y <sup>5</sup>	Y <sup>5</sup>	N	N	N	N	N/A	N	N	N	N	N
nu_semaphore_pointers.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
<b>Events</b>														
nu_create_event_group.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_delete_event_group.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_retrieve_events.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_set_events.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
<b>Partition Memory Pools</b>														
nu_allocate_partition.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_create_partition_pool.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_deallocate_partition.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_delete_partition_pool.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_partition_pool_information.c	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	N/A	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
<b>Dynamic Memory Pools</b>														
nu_create_memory_pool.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_allocate_memory.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_delete_memory_pool.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_deallocate_memory.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_memory_pool_information.c	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	N/A	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
<b>Timers</b>														
nu_control_timer.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_create_timer.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_delete_timer.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y

Nucleus API	Android	NetBSD	Linux	RT Linux	LynxOS	QNX	Solaris	MQX	Nucleus	ThreadX	Windows XP / Mobile / Vista	µITRON	µC/OS-III	VxWorks
nu_reset_timer.c	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N/A	N	N	N	N	N
nu_timer_pointers.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_set_clock.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_retrieve_clock.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_timer_information.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
<b>Drivers</b>														
nu_create_driver.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_delete_driver.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_request_driver.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
<b>HISRS</b>														
nu_activate_hisr.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_create_hisr.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_current_hisr_pointer.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_hisr_entry.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_hisr_information.c	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	N	N	N	N	N/A	N	N	N	N	N
nu_hisr_pointers.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
<b>Miscellaneous</b>														
nu_protect.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
erc_system_error.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_release_information.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
nu_sd_init_port.c	N	N	N	N	N	N	N	N	N/A	N	N	N	N	N
nu_sd_put_char.c	N	N	N	N	N	N	N	N	N/A	N	N	N	N	N
nu_sd_put_string.c	N	N	N	N	N	N	N	N	N/A	N	N	N	N	N
nu_unprotect.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
tcce_suspend_error.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
<b>Adopt Native Thread</b>														
os_adopt_native_thread_to_nucleus_interface.c	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	Y	Y	Y	Y	Y
<b>Notes</b>														
1: Minimum stack not reported														
2: start_address, available, allocated, tasks_waiting and first_task not reported														
3: start_address, pipe_size, available, messages, message_type, suspend_type, tasks_waiting and first_task not														

Nucleus API	Android	NetBSD	Linux	RT Linux	LynxOS	QNX	Solaris	MQX	Nucleus	ThreadX	Windows XP / Mobile / Vista	µITRON	µC / OS-III	VxWorks
reported														
<b>4:</b> tasks_waiting, start_address and first_task not reported														
<b>5:</b> first_task not reported														
<b>6:</b> task_status, scheduled_count and minimum_stack not reported														

**For more information, please review the complete Release Notes at this link:**  
[http://mapusoft.com/admin/wp-content/uploads/release\\_notes\\_138.pdf](http://mapusoft.com/admin/wp-content/uploads/release_notes_138.pdf)