

Quản lý bộ nhớ 2

Huỳnh Tiến Dũng - 21020007

1. 8.25

Consider a paging system with the page table stored in memory.

a. If a memory reference takes 50 nanoseconds, how long does a paged memory reference take?

b. If we add TLBs, and 75 percent of all page-table references are found in the TLBs, what is the effective memory reference time? (Assume that finding a page-table entry in the TLBs takes 2 nanoseconds, if the entry is present.)

Lời giải

a. 100 nanoseconds. Do 50 nn để truy cập page table trong memory và 50 nn để truy cập địa chỉ vật lý.

b. $t = 0.75 * (2 + 50) + 0.25 * (2 + 50 + 50) = 64.5$