علی نظری – 9631075

تمرین 5 ریزپردازنده

حالت رقابت یا :Race condition

ممکن است وسط یک فرایند، وقفه ای رخ دهد و پردازنده از آن فرایند گرفته شود.

در این شرایط مشکلی که ایجاد میشه اینه که وقتی دوباره پردازنده به فرایند پس داده میشه، داده تغییر کرده.

برای رفع این مشکل باید اعمال روی منابع مشترک به صورت atomic انجام شود.

شبه کد هم دقیقا میتوان به همان شبه کدی که در اسلاید ها بود اشاره کرد:

void update\_values (date\_time\_t dt) {

uint32\_t m = \_\_get\_PRIMASK();

\_\_disable\_irq();

m->day = TimerVal.day;

m->hour = TimerVal.hour;

m->minute = TimerVal.minute;

m->second = TimerVal.second;

\_\_set\_PRIMASK(m);

}

الف -

8 بیت از 100 شروع و تا 350 ادامه داره: 01100011

ب -

ج –

LDR R0, =0x40000000

LOOP

LDR R1, [R0]

MVN R1, R1

STR R1, [R0]

LDR R2, =10000

DELAY\_LOOP

SUBS R2, R2, #1

BNE DELAY\_ LOOP

B LOOP