

שאלה 5 (16 נקודות)

בשאלה זו עליכם להשלים פונקציה המדפיסה הוראות לפתרון בעיית מגדלי הנוי, תחת אילוץ נוסף: בכל צעד, מותר להזיז חישוק רק בין שני מגדלים סמוכים. לפיכך, לא ניתן בצעד בודד להעביר חישוק ממגדל A למגדל C (או להיפך) – ממגדלים C,A ניתן להעביר חישוקים למגדל B בלבד.

קראו לפונקציה `print_move()` שלהלן על מנת להדפיס פקודה להזזת חישוק.

```
typedef enum {A,B,C} tower_t;
```

```
void print_move (int disc_num, tower_t from, tower_t to)
{
    printf("Move disc %d from tower %c to tower %c\n",
           disc_num , 'A'+from, 'A'+to
    );
}
```

```
void hanoi (int n, tower_t from, tower_t to)
{
    tower_t via = (A+B+C) – from – to;
    if ( n == 0 ) return;

    if ( via != B )
    {
        _____
        _____
        _____
    }
    else /* via == B */
    {
        _____
        _____
        _____
        _____
        _____
    }
    return;
}
```