Контролно 3
Програмиране за 10 клас

06 април 2017г.
(вариант 0)

Точки: 40
Време: 40 мин

Важно: Задачите, които предавате, трябва да се компилират!
Некомпилиращи се файлове получават <u>0 точки.</u>

Задача 1

Да се дефинира структурата **job_offer_t**, която съдържа в себе си число с плаваща запетая за месечната заплата, булева променлива **is_remote** която показва дали работата е от офис или не и цяло число за брой часове на седмица, които трябва да работим, както и **int meetings[7]**, който представлява масив от броя задължителни срещи за всеки ден от седмицата (на позиция 0 са броя срещи за понеделник, на 1 броя за вторник .. на 6 - за неделя).
Да се дефинира функцията **int accept_offer(struct job_offer_t);**, която казва дали да приемем офертата за работа или не като връща 0 ако не и 1 ако да. За да разберем дали бихме приели дадената оферта първо искаме да има заплата над 1024.64лв. (ако заплатата ни е по-малка отхвърляме офертата). Ако това е изпълнено трябва да пресметнем колко общо срещи бихме имали на седмица. Ако работата е от офис и имаме по-малко от 6 срещи на седмица сме съгласни на нея. Ако работата е remote и има по-малко от 4 срещи сме съгласни на нея. Във всички останали случаи не сме съгласни с тази оферта за работа.

Прочетете числата нужни на job_offer_t от конзолата, тествайте вашата функция и принтирайте в main функцията, дали приемаме конкретната оферта!

Пояснение:
Ако масива за срещи има следните стойност [3, 0, 1, 0, 1, 0, 0] -> имаме 5 срещи на седмица

Пример:
При заплата 545лв -> офератата е отхвърлена
Пример2:

При заплата 1024.65лв, remote и 3 срещи -> офертата е приета
Пример3:
При заплата 2000лв, remote и 7 срещи -> офертата е отхвърлена

Задача 2

Дефинирайте спомагателната функция **int is_between(int* first, int* middle, int *last)** , която проверява дали указателят **middle** сочи между **first** и **last**. Използвайте тази функция в **rotate**.

Да се дефинира втора спомагателна функция **void rotate_right(int *start, int *end)**, която завърта числата в подадения интервал с едно надясно т.е. Ако имам 1, 2, 3 и изикаме rotr с адресите на 1 и 3 ще получим масива 3, 1, 2.

Дефинирайте фунцкията **int* rotate(int *first, int *middle, int *last);**, която слага числата между **middle** и **last** първи, а числата между **first** и **middle** втори (погледнете примера по-долу). Функцията връща указател към началото на вече разменените стойности или NULL ако е нарушено неравенството first <= middle <= last.

Тествайте вашите функции с примерни данни (статично дефинирани или прочетени от конзолата)!

Пример:
Ако имаме масива 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и:
извикаме функцията **rotate** с адресите на 0вия, 3тия и последния елемент ще получим като резултат 4, 5, 6, 7, 8, 1, 2, 3
Извикаме функцията **rotate** с адресите на 0вия, 2рия и 4тия елемент ще получим като резултат 3, 4, 5, 1, 2, 6, 7, 8