

Предефиниране на оператори

Задача:

Да се реализира клас *Appointment*, който описва запис в графика на даден лекар.

За записването на даден пациент в графика на лекаря е необходима следната информация:

- име на пациента – символен низ с произволна дължина;
- записан час – низ с дължина 4 символа, които да означават час в следния формат 0830 е 8:30, 0900 е 9:00 и т.н.

Да се предефинират операциите $>$, $==$ и $<$, които сравняват два записа от графика на лекар по записания час.

Да се реализира клас *Schedule*, който описва графика на лекар за определен ден. Лекарят има работно време от 8:30 сутринта до 13:30 на обяд. Продължителността на един преглед е около 30 мин., т.е. максималният брой пациенти, които може да приеме е 10.

Графикът на лекаря е описан в едномерен масив. Записите са сортирани по полето *час*.

Да се дефинират подходящи селектори и мутатори.

(Като характеристики на класа могат да се включат името на лекаря и масива със записани часове.)

Да се предефинира операцията $()$, която получава като аргумент името на пациент и връща часа, в който е записан или NULL, ако няма такъв. За часа се използва описания по-горе формат.

Да се предефинират операциите $+=$ и $-=$, които съответно добавят и премахват запис в графика на лекаря.

Да се предефинира операцията за индексване $[]$, която получава като аргумент час и връща записа от графика за посочения час.

Да се напише функция, която връща първия свободен час в графика на лекаря.