

Описание на схемата на практикума по ДАА за 2009 година

Долу е описан планът, който ще се опитаме да спазваме по време на курса, разделен по теми. Всяка тема отговаря на една седмица.

1. преговор – четене на данни, обхождане на масиви
2. сортиране – някои лесни алгоритми
3. търсене – линейно, двоично търсене
4. сортиране – qsort, merge sort
5. графи – представяния, лесни работи, DFS
6. графи – дървовидни работи – LCA, BFS
7. графи – Dijkstra, Floyd, Ford-Bellman
8. графи – минимално покриващо дърво (Kruskal, Prim)
9. динамично – едномерни
10. динамично – двумерни
11. рекурсия с помнене
Ако остане време:
12. „лакоми“ алгоритми, обобщение

В седмицата преди дадена тема ще даваме задача за домашно. Така всеки ще има възможност да разучи за какво се разказва в темата и да е подготвен за самия практикум. Ако бъде решена задачата в седмицата преди да се състои самият практикум, се дават 20 точки. Ако се реши в седмицата, след като се е състоял часът, се дават 10 точки. Така за всяка задача има по две седмици за решаване вкъщи.

Всеки един път се състои от 3 часа. Ще се опитаме да ги провеждаме по следната схема: първите два часа се обсъжда новата тема – теория, примерни задачи, дискусия. В третия час се решава задачата, която е била дадена за домашно към темата от миналия път – ако някой я реши правилно в часа получава 20 точки.

Ще има и две състезания по време на курса, извън часовете. Едното ще е по средата, а второто в края на темите. Всяко състезание ще има 5 задачи по 20 точки. Двете състезания ще служат като подготовка за състезанието по ДАА.

Оценката се формира на базата на точките. От сбора точки от домашните и сбора точки от състезанията се взема максимумът. След това се прилага следната таблица:

170 за 6
150 за 5,5
130 за 5
110 за 4,5
90 за 4
70 за 3,5
50 за 3

Като максимумът би трябвало да е 200 точки от домашни или от състезания.

Тези неща може малко да се променят, защото не е много ясно кога ще има часове и кога не и как ще върви предаването на темите, но като цяло трябва да са в този дух.