

DM508 – Algorithms and Complexity – F07

Lecture 11

Lecture, March 1

We finished the chapter on NP-Completeness and began on approximation algorithms, covering the introduction to chapter 35 and section 35.2. We began on section 35.4.

Lecture, March 6

We will cover approximation algorithms for MAX-SAT, including the first part of section 35.4 and randomized algorithms from the notes.

Problems to be discussed on March 9

1. Consider the First-Fit algorithm for bin-packing as defined in problem 35-1. Use an adversary argument to show that First-Fit cannot have a better approximation ratio than $5/3$. (Hint: use items of size $\frac{1}{7} + \epsilon$, $\frac{1}{3} + \epsilon$, and $\frac{1}{2} + \epsilon$, where ϵ is very small.)
2. 35-5.

Announcement

Kære studerende på Naturvidenskab

Gå dine fremtidige studievalg i møde på Campustorvet torsdag d. 8. marts kl. 10-14. En række undervisere, studerende og vejledere står klar til at fortælle dig om dine muligheder og karriereveje.

Har du overvejet, hvilket tilvalg eller hvilken kandidatuddannelse du vil vælge? Er du i tvivl? Kender du alle de muligheder, du har?

Hvad betyder dine valg for dine jobmuligheder?

Det - og meget andet - kan du få svar på til arrangementet.

Valg undervejs <http://www.studieguide.sdu.dk/studievalg/index.php?pid=2&id=2441> og Karrieredagene <http://www.karrieredagene.dk/studerende.htm>