

DM507 – Opgaver uge 21

Eksaminatorier I

1. [Basic] Eksamen juni 2010, opgave 2, spørgsmål d. Du skal (til eksaminatorierne, ikke til eksamen) løse den både med Prim-Jarníks og Kruskals algoritme, og samt vise skridtene undervejs.
2. [Medium] Eksamen juni 2008, opgave 3. I spørgsmål b skal henvisningen være til side 571 i vores udgave af bogen.
3. [Medium] Cormen et al. øvelse 23.2-4 (side 637). Det er nok at svare på første spørgsmål.
4. [Medium] Cormen et al. øvelse 23.1-7 (side 630). Hint: husk sætning B.2 (side 1174).
5. [Elite] Eksamen januar 2008, opgave 2, spørgsmål a og b.

Eksaminatorier II

1. [Basic] Eksamen januar 2008, opgave 2, spørgsmål c. Hint: du skal bruge Dijkstras algoritme. Der spørges om $v.\pi$ -værdierne. Giv også $v.d$ -værdierne.
2. [Basic] Cormen et al. øvelse 24.1-1 (side 654). Blot den første halvdel af opgaven.
3. [Basic] Cormen et al. øvelse 24.2-1 (side 657).
4. [Basic] Eksamen juni 2010, opgave 2, spørgsmål c.
5. [Basic] Cormen et al. øvelse 25.2-1 (side 699).
6. [Medium] Eksamen juni 2011, opgave 4.

7. [Elite] Eksamen januar 2006, opgave 3. Hint til spørgsmål c: tænk på Kruskals algoritme - hvad kan man få ud af at starte den med den angivne kantmængde (i stedet for den tomme kantmængde)? For at argumentere for korrekthed af din algoritme, kig på beviset for Kruskals algoritme.

Studiegrupper

Forslag til fokus for arbejde i studiegrupper: Forbered opgaverne til eksaminatorietimer, f.eks. på nedenstående måde.

- Forsøg at lave opgaverne på forhånd.
- Sammenlign svar i studiegruppen. Skiftes til at fremlægge jeres løsning. For de opgaver, hvor alle var gået i stå, forsøg at løse dem igen i fælleskab.