

Informasjonsteknologi 2

Hver eneste gang en datamaskin løser en oppgave på en smart måte, er det ikke datamaskinen som er smart, men programmereren som har laget programmet.

Informasjonsteknologi 2 dreier seg om hvordan man kan programmere datamaskiner til å gjøre det man vil.

Hovedemnene er:

1. Planlegging og dokumentasjon
Her lærer du å planlegge hvordan større programmer skal lages. Du vil også lære hvordan du dokumenterer programmene dine.
2. Programmering
Her lærer du å skrive objektorienterte programmer i programmeringsspråket Java.
3. Multimedieutvikling
Her lærer du hvordan du kan integrere bilder, lyd, animasjoner og video i programmene dine. Til dette bruker vi Flash og programmeringsspråket ActionScript 3.0



```
boolean[] brukt;
int antall = 0;
boolean[] diag; //summer indekser i +class[i]
boolean[] antidiag; //pluss[rad]+n-rad

Dronning(int n, boolean tall, boolean brett){
    this.n = n;
    this.tall = tall;
    this.brett = brett;
    pluss = new int[n];
    diag = new boolean[2*n-1];
    antidiag = new boolean[2*n-1];
    brukt = new boolean[n];
}

public static void main(String[] args){
    int dim = Integer.parseInt(args[0]);
    boolean t = false, b = false;

    for (int i = 1; i <= args.length; i++){
        if (args[i].equals("-t"))
            t = true;
        if (args[i].equals("-b"))
            b = true;
    }

    Dronning program = new Dronning(dim, t, b);

    long tid = System.currentTimeMillis();
    program.permuter();
    tid = System.currentTimeMillis() - tid;
    System.out.println("Antall løsninger: " +
        program.antall);
    System.out.println("Tid brukt: " + tid +
        " ms");
}

void permuter(){
    for (int t = 0; t <= (n-1)/2; t++){
        pluss[t] = t;
        diag[t] = true;
        antidiag[n-t-1] = true;
        brukt[t] = true;
        permuter(t);
    }
}
```

ANTALL TIMER PR UKE

5 timer

EKSAMENSFORM

Elevene kan trekkes ut til skriftlig eksamen eller muntlig-praktisk eksamen. Skriftlig eksamen blir utarbeidet og sensurert sentralt. Muntlig-praktisk eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.

YRKESMULIGHET/VIDERE STUDIER

Du kan spesialisere deg i programmering ved mange universiteter og høyskoler og jobbe som programmerer etter endt utdanning. I tillegg er programmering et nyttig verktøy som inngår som en del av mange andre studier innen realfag.

Kursene informasjonsteknologi 1 og 2 kan være med på å oppfylle opptakskravene til mange studier innen realfag. For mer informasjon om opptakskrav til universitet/høyskoler, gå til: <http://www.samordnaopptak.no>

- Vet du at informasjonsteknologi 2 kan tas uavhengig av om du har tatt informasjonsteknologi 1 fra før eller ikke?
- Har du lyst til å lære å lage dine egne enkle dataspill?
- Vet du at programmering krever at du har en god evne til å være både systematisk og kreativ?
- ...Kurset gir deg: 0,5 realfagspoeng!!