



Erfaringer med VM i skemalægning

Matias Sørensen og Simon Kristiansen, der skriver erhvervsPhD ved DTU og MaCom, fortæller om deres erfaringer med VM i skemalægning i Norge.

"For seks måneder siden påbegyndte vi udarbejdelsen af vores program til 'International Timetabling Competition', der svarer til VM i skemalægning. De andre deltagende kom fra hele verden. Andenpladsen gik til England og vinderne blev et hold fra Brasilien. Til selve finalen var vi fire hold, hvor det sidste hold, som altså kom på en fjerdeplads, var fra Tyskland. Vi kom selv på en tredjeplads, hvilket vi er meget stolte over, da skemalægning er en af de hårdeste discipliner inden for matematikken.

Gennem konkurrencens forløb har vi udarbejdet et program, der kan udregne de bedst mulige skemaer. Sådan et program skal tage højde for mange faktorer. Dette kan være

valgfag, mellemtimer, lærernes arbejdstider og meget mere. Især det at undgå mellemtimer har vi oplevet som en stor udfordring. Det er bestemt ikke en nem opgave at udregne, hvordan diverse skemaer lægges bedst.

Det er lidt usædvanligt, at en skemalægningskonkurrence afholdes med fokus på gymnasiet i stedet for universitetet og derfor har vores arbejde med Lectio, der har gymnasiet som fokus, kunnet hjælpe os. Vores arbejde med at udvikle algoritmer til Lectio har givet os et basisgrundlag for udviklingen af algoritmen, som vi brugte i konkurrencen. Vi har dog ikke kunne benytte det selv samme skemalægningsprogram, som vi udvikler til Lectio. Konkurrencen

krævede nogle andre begrænsninger end Lectio gør, men vi har helt sikkert kunne bruge nogle af de samme metoder.

Nogle af de andre hold havde nogle kreative og yderst interessante forslag til, hvordan et skemalægningsprogram kunne opbygges. Noget, som vi blandt andet fandt interessant, var måderne, hvorpå de andre hold fortolkede begrænsninger. Den erfaring, som vi fik fra de andre holds idéer til skemalægning, er noget, som vi helt sikkert vil tage med os videre, så vi fortsat kan forbedre skemalægningsprogrammet i Lectio."

Opbygningen af Lectio

Grundmodul

- Skemaer
- Timeregnskab
- Lærerløn
- Bogdepot

Elevmodul

- Fravær
- Karakterer
- Spørgeskemaer
- Konsultationer

Studiemodul

- Dokumenter
- Beskeder
- Grupper
- Studieplan

Eksamensmodul

- Indberetninger
- Planlægning
- Skemavisning
- Beviser

Time-fagmodul

- Valgfagstilmelding
- Holdpakning
- Time-fagfordeling
- Skemalægning

Se mere på: www.lectio.dk