

Kodesprog: Algoritmer er almen dannelse

Teknologi. For at forstå den moderne verden må gymnasieelever lære det digitale sprog på linje med alle andre fag – for IT er relevant for en bred vifte af faggrupper i takt med, at hverdagen bliver mere og mere digitaliseret.

4. december begyndte den globale Hour of Code-event, hvor elever verden over får en times introduktion til at programmere. Formålet er at afmystificere, hvad det vil sige at kode og vise, at alle faktisk er i stand til at lære de helt grundlæggende trin, så de naturligt kan løse faglige problemer med digitale midler.

Det er i højeste grad påkrævet. For at kunne begå sig i en moderne verden er det nemlig ikke nok blot at være i stand til at bruge alle de mange digitale enheder, vi dagligt omgiver os med.

Nej, som elev skal du også forstå, hvad der foregår inde bag skærmen, og hvad det er, der styrer det, der kommer op på den. Du skal vide, at det er algoritmer, der afgør, hvilke nyheder du ser på Facebook, hvilke reklamer du præsenteres for, og hvad der styrer robotstøvsugeren.

Man kan sammenligne kendskabet til kodning med kendskabet til sprog. Hvis du rejser ud i verden, kan du godt besøge fremmede lande uden at kunne tale sproget, men dit udbytte af rejsen er jo større, hvis du også forstår, hvad de mennesker, du møder, siger. Det kræver ikke, at du nødvendigvis skal være flydende og kende

alle grammatiske spidsfindigheder, men du skal kunne gøre dig forståelig.

På samme måde er det med kendskabet til kodning. Forstår du kodningens sprog, bliver din rejse i den digitale verden både nemmere, sjovere og langt mere udbytterig. Du lærer, hvordan du kan gøre computeren til din hjælper.

Men ikke nok med det. I takt med at hverdagen bliver mere og mere digitaliseret, bliver IT mere og mere relevant for en bred vifte af faggrupper. Så hvis man drømmer om at finde en kur mod kræft, optimere genanvendelsen på forbrændingsanstalten, effektivt forhindre madspild eller analysere vælgervandringer, er det svært at komme uden om digitale løsninger.

Den fysiske verden og den digitale verden hænger sammen. Hvis man vil forandre verden, er man nødt til at forstå IT. Det er derfor,



Af Thomas Jørgensen, formand for Danske Gymnasiers Digitaliseringsudvalg,



og Mads Tofte, rektor, IT-Universitetet i København

at kodning og digital forståelse hører til blandt nutidens største folkeoplysningsopgaver.

Der er selvfølgelig også et samfundsøkonomisk aspekt i behovet for at klæde vores unge bedre på digitalt. IT-færdigheder bliver nemlig endnu mere nødvendige for fremtidens jobmuligheder både for den enkelte og for de danske virksomheder, som konsulenthuset McKinsey pointerede i en rapport, omtalt i Berlingske Business i november – og dermed bliver evnen til at forstå og forme de digitale løsninger helt afgørende for, at vi kan opretholde vores velfærdsstat.

Skal vi undgå at blive hægtet af en teknologisk udvikling, som buldrer derudad, er det centralt at sikre, at informatik bliver et obligatorisk fag for alle elever i gymnasiet, og vi skal til at tænke »Computational Thinking« ind i alle fag på gymnasieniveau.

I det 20. århundrede var man et tilstrækkeligt dannet menneske, hvis man kendte sine klassikere, talte et par fremmedsprog og var bekendt med hovedtrækkene inden for historie, matematik, og filosofi – kort sagt det man normalt fik med sig, når man tog en studentereksamen.

I dag er det lige så vigtigt, at man besidder et vist mål af digital dannelse.

Ude i verden har de forstået vigtigheden af at lære at kode, hvilket tydeligt afspejlede sig i tilmeldingerne til »Hour of Code«-events på globalt plan.

Der var tilmeldt projekter i mere end 180 lande, men blandt dem var relativt få danske. Nu kan man selvfølgelig ikke sætte lighedstegn mellem antallet af tilmeldinger til en specifik begivenhed og niveauet af IT-færdigheder i det pågældende land, men man kan i hvert fald konstatere, at der rundt om i verden, er lande, der har et massivt fokus på den digitale udvikling og på de muligheder, den åbner.

De grupper, der har kompetencerne til at skabe vores digitale infrastruktur, får afgørende indflydelse på, hvordan vores samfund bliver indrettet i fremtiden. Vi har derfor brug for, at fremtidens udviklere i højere grad end i dag spejler hele befolkningen.

Særligt vigtigt er det, at både piger og drenge får indsigt i og mod på at tage en IT-specialistuddannelse. Pigerne skal opleve, at IT ikke kun er for teknologifikserede drenge, men tværtimod er for alle, der gerne vil tackle store samfundsmæssige udfordringer.

For at nedbryde tabuerne og øge interessen holder IT-Universitetet hvert år i efterårsferien og i påskeferien særlige IT-camps for kvindelige gymnasieelever. Her får kvinderne mulighed for at prøve kræfter med, hvad det vil sige at programmere, hvilke problemer man kan løse med teknologien, og hvilke muligheder en IT-uddannelse byder på. Pigerne står på venteliste til IT-campen.

Kodning er det nye sort, og det er kommet for at blive. Men der kan stadig gøres meget mere ude på skoler og gymnasier for at komme i gang med den digitale dannelse, for fremtiden begynder i dag, og det er derfor ikke et øjeblik for tidligt, at vi tager fat på at ruste vores unge til at begå sig i den.

“**Hvis man vil forandre verden, er man nødt til at forstå IT.**”