

AKTUELLA FRÅGOR

Debattredaktör: Eva Rothstein aktuella@hd.se 040-28 10 13
 Twitter @aktuella Fler debattartiklar på hd.se/opinion



Programmering och kreativitet är utmärkta parhästar, skriver artikelförfattarna.

FOTO: INGEMAR D KRISTIANSEN

”Det råder inget motsatsförhållande mellan teknik och etik. De avhandlas bäst tillsammans.”

■ Obligatorisk programmering i grundskolan är ingen dum idé. Ska man ut och segla på de digitala datahaven är det bra att veta om jorden är platt eller rund. Det skriver fyra teknikforskare vid Lunds universitet.

Grundskolan bör undervisa i etik istället för att ha obligatorisk programmering på schemat. Det skulle förbereda dagens ungdomar bättre för morgondagens samhälle, anser Daniel Byström, partneransvarig på it-företaget Suse (Aktuella frågor 31/1).

Vi är de första att skriva under på behovet av etiska diskussioner när det gäller den digitala tekniken.

Men vi håller inte med Byström om att det finns ett motsatsförhållande mellan teknik och etik. Vi anser inte heller att det finns ett motsatsförhållande mellan programmering och kreativitet – de är utmärkta parhästar.

Programmering är en fascinerande designprocess där människor i samarbete skapar digitala konstruktioner som kan förändra världen – till det bättre eller sämre.

Lunds universitet har genom LTH och institutionen för datavetenskap under flera år bidragit till att bana väg för att programmering ska införas i skolan, genom att utveckla pedagogiska koncept för det nybörjarvänliga och kostnadsfria programmeringsverktyget Kojo, som hjälper skolelever att upptäcka programmeringens grunder, och stimulera till kreativt skapande.

Universitetet bjuder in skolor och allmänheten till Vattenhallen Science Center och ger fortbildningskurser för grund- och gymnasie lärare.

Från våra kontorsfönster med ut-

sikt över Vattenhallens entré, ser vi ofta barn komma glatt skuttande efter att de har provat på programmering. De har nysst tagit sina första steg för att förstå det digitala samhällets grundläggande byggstenar och det lyser om dem av skaparglädje.

Syftet med grundskolans och gymnasietets undervisning i programmering är inte att alla ska bli professionella programmerare. Det finns, precis som Byström påpekar, för få programmerare på arbetsmarknaden, men framför allt är kunskap i programmering en del i den allmänbildning som alla människor behöver ha idag.

Grundläggande förståelse för programmering behövs just för att kunna ta del i den etiska debatt som uppstår i kölvattnet av att digitala jättar som Facebook läcker ut uppgifter om människor, eller en arbetsgivare inför ett it-system som skapar problem och stress.

Ska man ut och segla på de digitala datahaven är det bra att veta om jorden är platt eller rund.

Etik och teknik avhandlas bäst tillsammans. Samtidigt som man lär sig mer om en algoritm för att sortera eller klassificera en datamängd, måste man ta ställning till effekten av algoritmens arbete.

Programmering – oavsett om det undervisas som ett separat ämne, eller ihop med matematik eller samhällskunskap – stimulerar till kunskapsökande och kreativitet. Med rätt pedagogik kan programmering göra både matematik och samhällskunskap mer engagerande och roligare.

Lunds universitets nätverk för artificiell intelligens och maskininläring, AIML, arrangerar möten mellan forskare från olika fakulteter, bland annat med fokus på etik och juridik. Också Svenska kyrkan bejakar be-

hovet av kunskap om tekniken. Bisshop Johan Tyrberg bjöd nyligen in talare från Lunds universitet för att förklara tekniken bakom artificiell intelligens för 450 av Lunds stifts präster. Det behövs kunskap om AI-teknik för att kunna ta den etiska debatten kring nya tekniska lösningar.

Det är särskilt märkligt att Byström, utifrån sin position i företaget Suse som arbetar med öppen källkod, argumenterar för att kunskap om programmering inte behöver utgöra en del i dagens allmänbildning.

Det är ju just förmågan att läsa och förstå programkod som är nyckeln till den tillit som öppen källkod så framgångsrikt bidrar till. Det är något som blir allt viktigare när, som Byström uttrycker det ”enklare programmeringsjobb i viss utsträckning görs av algoritmer istället för av människor, och utlokaliseras till länder där anställda har lägre lön”.

Även när morgondagens programmerare kombinerar allt kraftfullare komponenter kommer fortfarande förståelsen för de underliggande principerna att vara avgörande för om koden fungerar och går att lita på.

Det handlar alltså inte om etik eller teknik, inte om kreativitet eller programmering.

Vi måste alla, enligt Lunds universitets devis: *Ad utrumque paratus*, vara beredda till bådadera.

Per Runeson

professor och prefekt för institutionen för datavetenskap vid LTH.

Björn Regnell

professor och vicerektor för digitalisering vid LTH.

Monica Almqvist

docent och föreståndare för Vattenhallen Science Center.

Karl Åström

professor och koordinatör för nätverket AIML vid Lunds universitet.