

**CAPTAIN HACK
WANTS YOU**

**HVAD ER VORES
BERETTIGELSE?**

**ER VI
MAINSTREAM??**



FUCK FUCK FUCK

TO BE A CODING PIRATE



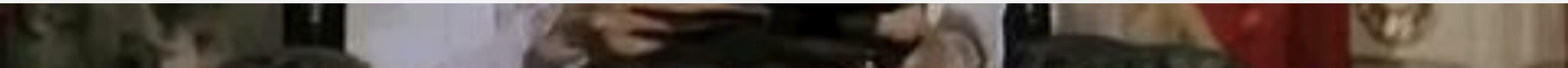
ultra:bit 



Undervisningsvejledning
for forsøgsfaget
teknologiforståelse



Ude i virkeligheden...
en lille oplæsning



EDB i skolerne

Datalære som valgfag kan blive farligt for pigerne.

Med skoleårets begyndelse i august 1984 havde alle kommuner fået pligt til at tilbyde undervisning i datalære. Elever i ottende og niende klasse har fået datalære som valgfrit fag, mens gymnasierne giver en obligatorisk undervisning i faget i 30 timer.

Da skolerne startede i august var de langt fra edb-lærere og datamater nok til at klare den nye undervisning. De store computer-fabrikker kunne ikke levere de store ordrer med så kort varsel. Og Danmarks Lærerhøjskole samt flere private institutioner kunne slet ikke klare den fornødne efteruddannelse af lærere til det nye fag. 4350 lærere ansøgte, men der var kun plads til 1700.

Inden folketinget vedtog at indføre data-

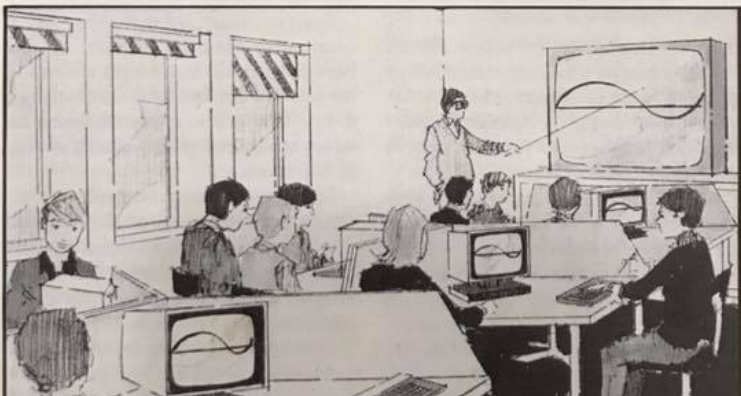
lære i 1984, havde en række skoler haft datalære som forsøg. Konklusionen var næsten alle steder, at det er for sent at indføre datalære i ottende og niende klasse, fordi pigerne derved nemt kan sakke bagud.

Obligatorisk i 4. klasse

Pigerne bliver taberne i det kommende informationssamfund, hvis ikke det valgfrie følges op af obligatorisk undervisning i datalære allerede i fjerde eller femte klasse. I

Pædagoger taler om at undervise børnene »i, med og om« edb.

Klasseværelserne forventes totalt at ændre karakter. Billedet nedenfor fortæller, hvordan en leverandør (Scandis/Gyldendal) forestiller sig, at lokalerne vil være udstyret.



Politikens Computer Årbog 1985



I Odense har eleverne haft mulighed for datalære i ti år. Med programmeringssproget Comal 80 har denne kran lært at reagere på ordrer som løft, drej sænk osv., når den skal læsse en lastbil.

Myren og skildpadden

Et meget anvendt sprog ved edb-undervisning er Logo, som er skabt af den amerikanske psykolog Seymour Papert. Det består af grafik på en skærm, hvor en skildpade eller en myre bevæger sig efter de ordrer, barnet giver på tastaturet. Bagefter kan en stor skildpade af metal og plastic reagere på samme måde på et stort stykke papir på gulvet og for eksempel tegne cirkler og trekanter, eventuelt fjernstyret fra datamaten med infrarøde stråler.

Skildpadegrafikken udvikles stadig på en skole i Randers.

Basic er meget udbredt. Men det er svært at tale sammen i Basic, og ofte kan Basic-programmet kun bruges af den, der har lavet det. Det førte til programmeringssproget Comal, som er et struktureret Basic-sprog, udviklet af seminarielektor Børge R. Christensen.

DUS er et datamatunderstøttet undervisningsprogram, som er udviklet af Århus Tandlægehøjskole, Jydsk Telefon og pædagoger. Comus er et program fra ICL, der bruges i Comet-datamaten. Og et svensk system er på vej mod de danske skoler.

Det er Scandis, som markedsføres af Gyldendal. Og det er Superpilot fra det

ottende klasse er der for længst sket en konsopdeling på teknologiområdet, så pigerne vil holde sig tilbage, lød det fra forsøgsskolerne. Drengene og pigerne stilles mere ens, hvis børn får datalære, allerede når de kan skrive.

Mange hundrede millioner kr. vil blive givet ud på edb-udstyr af Undervisningsministeriet og kommunerne. De store edb-virksomheder konkurrerer om de store ordrer til landets ca. 2.000 skoler. Billedet kan hurtigt ændre sig, men lige før skolerne startede lå fire danske datmater forrest. Det var ICL's Comet, Regnecentralens Picoline, Bogikas Butler og Rovsinses Col...

Teknologiforståelse

1



Digital
myndiggørelse

2



Digital design og
designprocesser

3



Computational
tankegang



Teknologisk
handleevne

4

BILAG 3 OVERSIGT OVER PROJEKTER I PRAKSISKORTLÆGNINGEN

Projekt	Projekter	Land	Kompetence-område	Klassetrin	Fag
21Skills	CFU	Danmark	1 + 3 + 4	På tværs af grundskolen	Ikke knyttet til specifikt fag
Arkn Art & Tech Lab	Arken Museum for Moderne Kunst	Danmark	1 + 2 + 4	På tværs af grundskolen + ungdomsuddannelse	Integreret i øvrige fag – billedkunst/håndværk og design
Børnene i Robotbyen	Odense Kommune	Danmark	3 + 4	På tværs af grundskolen + ungdomsuddannelse	Ikke knyttet til specifikt fag
Code Studio	Code.org	Internationalt	4	På tværs af grundskolen	Ikke knyttet til specifikt fag
Coding Class	IT-Branchen med en række samarbejdspartner	Danmark	4	Mellemtrin	Ikke knyttet til specifikt fag
Coding Class CPH	Københavns Kommune	Danmark	2 + 4	Mellemtrin	Ikke knyttet til specifikt fag

Coding Pirates	Coding Pirates	Danmark	4	På tværs af grundskolen	Ikke knyttet til specifikt fag
----------------	----------------	---------	---	-------------------------	--------------------------------

Demonstrationsskoleprojekt	Konsortier af universiteter og professionshøjskoler	Danmark	1+2	På tværs af grundskolen	Ikke knyttet til specifikt fag
Designing for tinkerbility	Resnick, M. & Rosenbaum, E.	USA	2+4	På tværs af grundskolen	Selvstændigt fag
Det eksperimenterende fællesskab - børn og voksnes leg med medier og teknologi	Ole Caprani og Klaus Thestrup	Danmark	2 + 3 + 4	Indskoling	Ikke knyttet til specifikt fag
Digital Design som valgfag	Børk Havn Efterskole	Danmark	2 + 3	Udskoling	Selvstændigt fag
EDUgaim	EDUgaim	Danmark	3 + 4	På tværs af grundskolen	Ikke knyttet til specifikt fag

COMPUTATIONAL THINKING

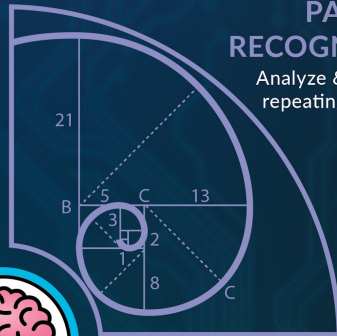
DECOMPOSITION

Breaking big problems into smaller, easier to manage problems



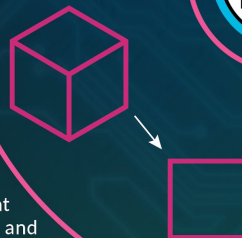
PATTERN RECOGNITION

Analyze & look for a repeating sequence



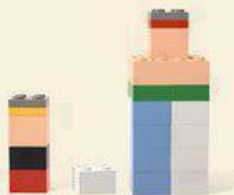
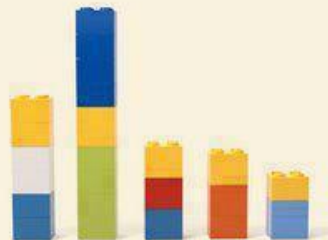
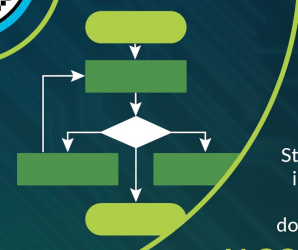
Remove parts of a problem that are unnecessary and make one solution work for multiple problems

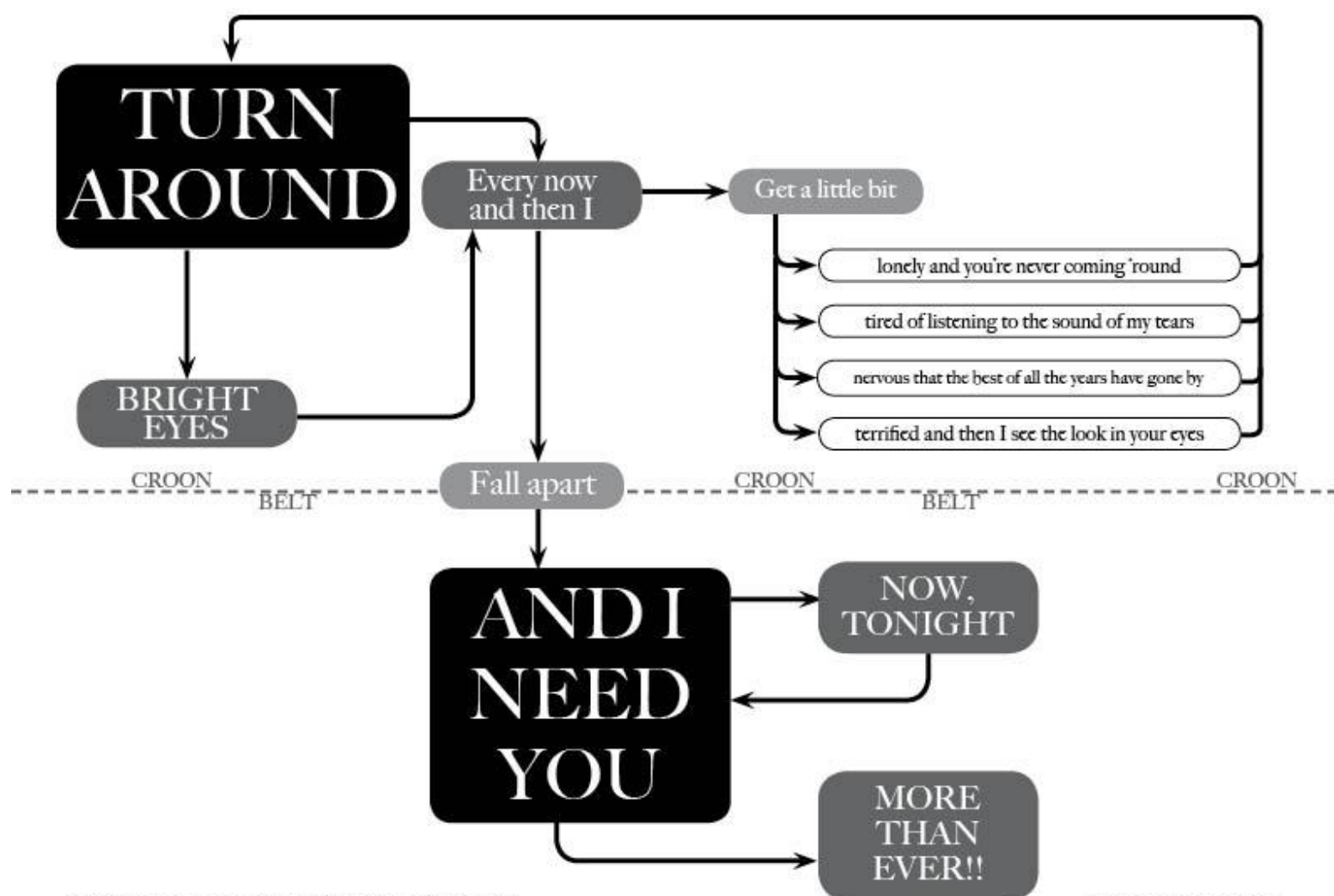
ABSTRACTION



Step-by-Step instructions on how to do something

ALGORITHM DESIGN







Thinking about Thinking about Seymour

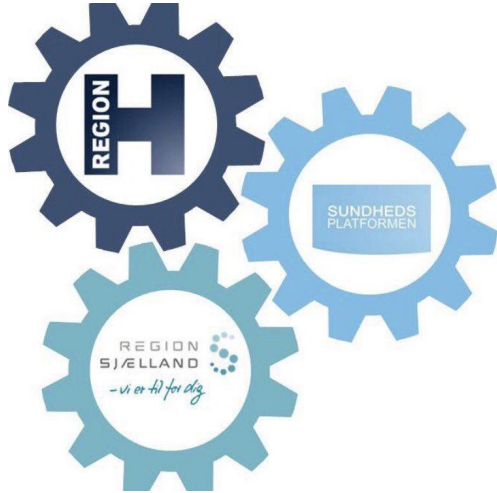
MIND-STORMS

TING PIRATER (OG BARNLIGE SJÆLE) GØR MED TEKNOLOGI

Den konstruktive sølvpapirshat



De “Voksne”



SKAT



“Piraterne”

Har du det, der skal til for at blive
en del af en hemmelig eliteenhed?

Forsvarets Efterretningstjeneste søger
blackhat-talenter til vores hackerakademi.
Læs mere på www.fe-ddis.dk

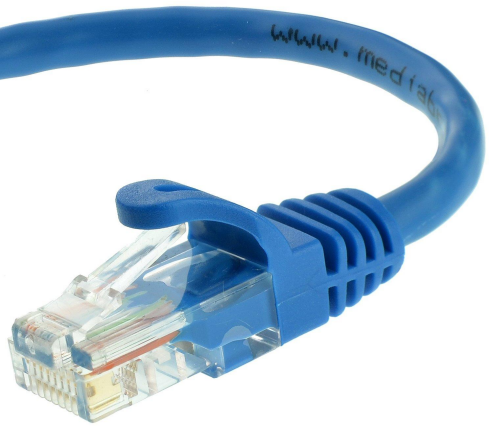
putinlove.denfrivilligesdomain.dk

nazifan.denfrivilligesdomain.dk



Danmarks Læringsfestival 2015









Forbrugerrådet Tænk



Det IT-ETISKE børnepanel

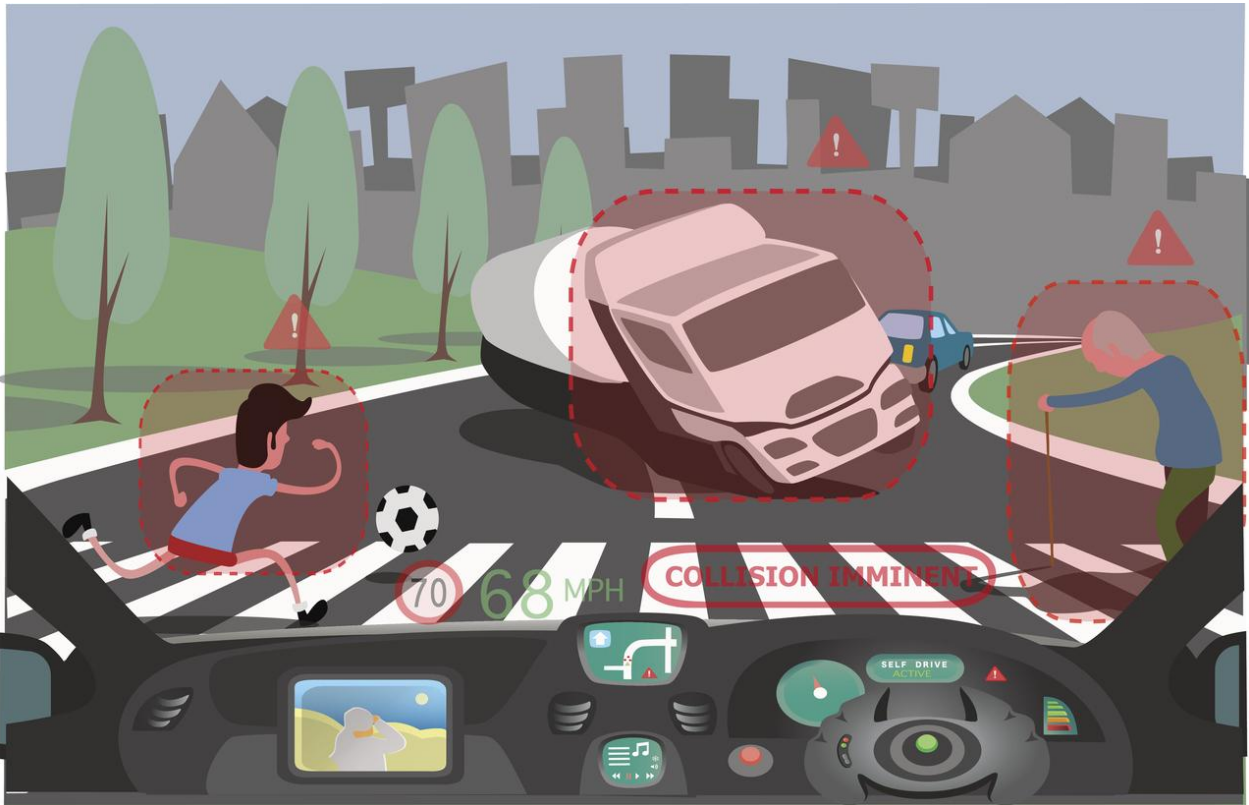


pwnies.dk











Real life problem vs. skør idé uden formål

**Queen of
Shitty Robots**

