## DIKUrevy 2014

## **Human-Centered Computing**

skrevet af Phillip, Troels, Guldfisk, Simon Shine, Brainfuck

Status: Færdig (5 minutter)

## Roller:

F1 (Niels)	Dr. Preben, HCC-forsker
F2 (Mathias)	Dr. Preben, HCC-forsker
F3 (Bitre-Mikkel)	Dr. Preben, HCC-forsker
N1 (Jonas)	Nazist
N2 (Andreas)	Nazist
<b>K0</b> (Ejnar)	Ching, Kinamand
K1 (Peter)	Chang, Kinamand
<b>K2</b> (Arinbjörn)	Ching, Kinamand
K3 (Spectrum)	Chang, Kinamand
K4 (Sofie)	Ching, Kinamand
K5 (Alexandra)	Chang, Kinamand
<b>K6</b> (Caro)	Ching, Kinamand
K7 (Maya)	Chang, Kinamand
K8 (Markus)	Ching, Kinamand
<b>K9</b> (Kasper)	Chang, Kinamand
<b>PS</b> (Person)	Publikumssufflør
N (Ronni)	Clock-neger (Xubuntu), skosværte over HELE krop-
	pen og knogle i næsen
I (NB)	Big-Indian, stereotypisk indianerhøvding
X (Phillip)	Instruktør

## **Rekvisitter:**

 $\begin{array}{l} \textbf{Rishatte x10} \; (\text{Mia}) \\ \textbf{Store fortænder x10} \; (\text{Mia}) \\ \textbf{Naziarmbind x 2} \; (\text{Mia}) \\ \textbf{Naziuniform x 2} \; (\text{Phillip}) \\ \textbf{Neger x 1} \; (\text{Mia}) \\ \textbf{Indianer x 1} \; (\text{Mia}) \end{array}$ 

F1-F3 går på scenen med stor fanfare.

- **F1**: I disse dage, hvor kobber-priserne stiger så meget, er der kommet interesse for andre måder at konstruere digitale kredsløb på.
- **F2**: Her i HCC-gruppen har vi altid snakket om Human-Centered Computing. Men først for nyligt har vi indset at man sagtens kan benytte et menneske som digital gate. Datalogi handler jo i virkeligheden mest om mennesker.
- **F3**: Lad os f.eks. sige at jeg er en AND-gate, og mine to kolleger er mit input. Eftersom deres arme er nede, er jeg også slukket.

F1 løfter sin ene arm.

**F3** : Så, nu blev min ene kollega tændt. Men jeg er en AND-gate, så jeg er stadig slukket.

F2 løfter sin ene arm.

F3: Så, nu blev jeg tændt.

F3 tager armen op og ned igen.

- **F3**: Men helt ærligt, hvornår har man sidst set HCC lave noget meningsfyldt? Så vi besluttede os for at outsource problemet.
- F2: Altså, først har vi jo brug for en clock.
- F1: Xubuntu!

N kommer ind på scenen og begynder at tromme rytmisk.

F3: Vi har også valgt, at lave vores arkitektur som big-endian.

I kommer ind på scenen, stiller sig med armene over kors, og stirrer vredt på publikum.

- F2: Og så outsourcing af selve kredsløbet...
- **F1**: Ja, til at starte med fik vi nogle højtuddannede tyske ingeniører til at konstruere vores gates.
- **F2**: De krævede dog en XOR-BIT-ant pris.
- F3: Ja, man kunne nærmest kalde dem "large \*bill" gates\*
- **F1**: Men vi havde allerede afgivet ORdren.

Publikum buer.

**F2**: Vi satte tyskerne til at agere serie-forbundne NOT-gates, men desværre viste det sig at have uheldige implikationer.

To nazister (N1+N2) marcherer ind på scenen, og stiller sig med fronten mod hinanden.

N1 hæver armen i en 45 graders vinkel,

N1: SIEG!

N1 sænker armen igen. N2 hæver armen i en 45 graders vinkel.

N2 : -NAL!

N2 sænker armen igen. N1 hæver armen.

N1: SIEG!

N1 sænker armen igen. N2 hæver armen.

N2 : -NAL!

N1 og N2 forlader scenen akkompagneret af marchmusik og lystig heilen.

**F1**: Tyskerne var effektive, men de menneskelige omkostninger var lidt for store.

 $\mathbf{F2}$ : Så vi var nødt til at lægge den idé i massegraven.

F3: Ja, den skulle vist have lidt længere i ovnen.

Publikum buer.

**F1**: Men hvorom alting er, så tog vi et skridt tilbage og spurgte os selv: "Hvad er billigere end kobber?"

Publikumssuffløren holder et skilt op med teksten "DIN MOR".

**F2**: Kinesere!

**F3**: Og da de asiatiske folkefærd også udmærker sig ved at være forbløffende ens, er de særligt velegnede til massekonstruktion af kredsløb.

 $\mathbf{F1}$ : Lad os demonstrere konceptet ved at konstruere en 2-bit adder.

Over T<sub>E</sub>X: Simpelt kredsløbs-diagram, der viser en 2-bit adder: http://www.baltissen.org/images/adder2.png

F2: Vi får brug for omtrent 10 gates.

**F3**: Altså, 10 kinesere.

F1: Så vi har bestilt et dusin kinesere på Amazon.

10 små kinesere marcherer ind på scenen til kinesisk musik. De har ris-hatte på, store pap-fortænder og gul makeup. En af dem slæber på en kontrabas.

Kineserne stiller sig i position. F2 og F3 ligeså. SE TEGNING: http://harlem.dikurevy.dk/~roschnowski/adder.png

F1: Så mangler vi bare Obersturmbannführer Preben.

N1 og N2 kommer løbende ind på scenen.

N1+N2: Jawohl, Herr Kursusfører!

N1 og N2 stiller sig i position.

**F1** (til publikum): Vores første input til adderen er Preben og Preben. Dem sætter vi til 2.

F2 vinker til K0 og K2. F3 vinker ikke til nogen.

F1: Og Preben og Preben er vores andet input. Dem sætter vi til 3.

F1 (vender sig mod N1 og N2): SIEG!

N1+N2: -NAL!

N1 og N2 heiler lystigt til hhv. K0+K2 og K1+K3.

F1 (til kineserne): Sæt i værk!

K0 (råber som en Pokémon): AND! AND!

K0 vinker til K4. K1 og K2 ryster trist på hovedet.

**K3** (hopper på scenen): XOR!

K3 vinker til K9. K5 og K6 ryster på hovedet. K5 kigger forlegent på K4.

**K4**: OR!

K9 hopper glad rundt og vinker. K8 ryster på hovedet.

K7: Carry! Carry!

**F1** (til publikum): Som I kan se, fik vi resultatet 1, plus overflow, dvs. 5. Så let kan det faktisk være at lægge to tal sammen.

Kineserne forlader scenen.

**F2**: Efter vores succes med 2-bit adders, er vi ude på Amager gået i gang med at bygge en 1-gigabyte RAM-kreds af kinesere.

**F3** (taster på en lommeregner): Øh.. vil det ikke kræve 8 milliarder kinesere? Vi har jo ikke en kinamands chance.

**F2**: Måske ikke lige nu. Men du glemmer at antallet af kinesere fordobles hver 18. måned.

F3: Nå, ja. Maos lov!

**F1**: Men hvad er *endnu* billigere end kinesere?

F2 (slår ud med armene): Crowdsourcing!

F3: Her i aften har vi jo faktisk et såkaldt "captive audience".

**F1** : Eller, det har vi i hvert fald lige om lidt. Preben, lås dørene! Der låses.

F2: Vi har et lille kredsløb I skal prøve at simulere. Intel 8080...

Over TEX: Et meget avanceret kredsløbsdiagram dukker op: http://micro.magnet.fsu.edu/chipshots/intel/images/intel8080dielarge.jpg

 $\mathbf{F2}$ : ... sæt i værk!

 $Lys\ ud.\ ORtexppe\ for\ meget\ hurtigt.$