

jenter som koder

Vennskapskoden

av Stacia Deutsch

Stacia Deutsch

Jenter som
koder

Vennskapskoden

Oversatt av Egil Halmøy



Hei, jeg heter Reshma, og jeg har stiftet organisasjonen Girls Who Code («Jenter som koder»).

Vet du hva koding er? Eller programmering, som det også kalles. Det er i hovedsak å fortelle en datamaskin (eller en iPhone eller en robot!) hva den skal gjøre. Men visste du at det også handler om å skape, forestille seg og finne opp fantastiske ting med utgangspunkt i alt det du er interessert i, og fremfor alt å ha det gøy med vennene dine?

Girls Who Code underviser jenter fra ung domsskolealder og oppover i kodeskriving. Vi prøver å få jenter til å bli inspirert av alle tingene de kan gjøre når de lærer seg å kode – fra å lage spill som fremmer bevissthet om global oppvarming til å lage lyssystemer som oppfatter rytmen i musikk og skaper lysshow som passer til musikken. Når du lærer å kode, er mulighetene ubegrensede.

Da jeg startet Girls Who Code, forsto jeg at det var behov for bøker som beskrev hvordan det er å faktisk *være* en jente som koder. Jeg pleier alltid å si: «Du kan ikke være det du ikke ser.» Og det gjelder også for bøker! Vi trenger å lese historier om jenter som ligner på oss for å kunne bli inspirert til å prøve noe nytt.

I denne boka kan du lese om en jente som heter Lucy og venninnegjengen hennes, som legger ut på et eventyr for å lære å kode. Lucy og venninnene hennes er akkurat som jentene i prosjektet vårt – de ønsker å skape kule ting, møte andre fantastiske kodere og ha det gøy!

Mitt håp er at du kommer til å lese denne boka og bli inspirert til å slutte deg til bevegelsen vår, til de titusenvis av jentene over hele landet – og jordkloden – som forandrer verden gjennom koding.

God lesning – og koding!

Reshma Saujani

Kapittel én

«Lucy ... Lucy ... Lucy ...»

«Hva? Hæ?» Jeg gledet meg sånn til at det skulle ringe ut at jeg ikke hørte at læreren ropte navnet mitt. «Å!» Jeg kikket opp, kastet et blick på det lange regnestykket som strakte seg over tavla, og svarte: «fire».

Mrs. Clark stirret på meg en stund før hun så seg over skulderen, på tallene hun hadde skrevet. «Riktig ...» Hun grep en svamp. «Det var alt for i dag, barn. Det blir ingen lekser, så bruk tiden på å gjennomgå det dere lærte i timen i dag.» Det ringte ut. «Ha en fortsatt god ...»

Jeg fikk ikke med meg ordet «dag», for før hun var ferdig med setningen, var jeg allerede ute i gangen.

Jeg hadde ventet på dette øyeblikket helt siden den dagen jeg så oppslaget på nettsidene til skolen min, Halverston Middle School, og nå var jeg her. *Endelig* gikk jeg i sjette. *Endelig* skulle jeg ha min aller første time på kodekurset.

Jeg vinket til bestevenninnen min Anjali da jeg passerte henne i gangen. Hun var på vei i motsatt retning, til filmkurset. Hun hadde tydeligvis hastverk. «Send meg en SMS», ropte hun, selv om hun ikke hadde trengt å si det. Jeg ville ha gjort det uansett.

Jeg strammet reimene på sekken og la på sprang. Jeg hadde allerede sett meg ut en plass på datarommet. Jeg ville sitte forrest i midten. Jeg hadde straks tenkt å gå i gang med å lage en app som ville hjelpe onkelen min og forandre verden ...

Ooops!

«Se deg for!» sa Sophia Torres. Hun sperret veien inn til datarommet. Hun var høy og sprek og fylte hele døråpningen når hun strakte armene over den. Det var ikke plass til å presse seg forbi.

«Beklager», sa jeg og så ned på de splitter nye joggeskoene hennes. Jeg ville ikke begynne å krangle. Jeg ville bare at hun skulle flytte seg.

«Nerd», mumlet Sophia lavt.

Det sved litt, men jeg bestemte meg for å ikke bry meg. Det var ikke første gang noen hadde kalt meg det, og jeg hadde ikke tenkt å la noen ødelegge kodetimen for meg. Det var noen få elever på skolen jeg var litt redd for, men Sophia var ikke en av dem. Jeg skjøt brystet fram. «Burde ikke du drive med sånne sportsgreier, forresten?» Jeg var ganske sikker på at Sophia trente guttefotballlaget denne høsten. Men vi hadde nesten ikke snakket sammen på flere måneder, så *helt* sikker var jeg ikke.

Hun himlet med øynene. De var like mørke som håret hennes. «Jeg tar meg fri på mandagene på grunn av dette.»

Jeg hørte skritt bak meg. Hvis jeg ikke kom meg forbi Sophia litt fort, ville ikke de andre elevene komme seg inn i rommet heller.

Jeg prøvde å smette forbi henne på venstre side, men hun sperret veien for meg og lo.

«Kom igjen, Soff», sa jeg lavt. Jeg brukte kallenavnet hun hadde hatt siden barnehagen. «Du vet hvor mye dette betyr for meg.»

«Det betyr mye for meg også», sa hun. Og så snudde hun seg og løp inn, og kastet seg over den

plassen *jeg* ville ha. Hun plasserte hendene foran den pc-en som *jeg* hadde sett meg ut.

Jeg sukket tungt, tok plass i enden av rekka og prøvde å ignorere Sophia mens klasserommet ble fylt med elever. Selv om vi var eks-venninner, var det ingen grunn til at vi ikke skulle kunne gå i kodegruppa sammen. Det var iallfall det jeg sa til meg selv.

En gjeng med andre elever kom inn i rommet før Mrs. Clark kom. Hun nikket til meg. «Bra jobba, Lucy. Du kom deg hit på rekordtid.»

Jeg smilte. Mrs. Clark var favorittlæreren min, og jeg var glad for at det var hun som skulle undervise gruppa. Hun var født i Libanon og hadde studert i England før hun kom til USA. Hun hadde så mye spennende å fortelle fra reisene sine rundt i verden, og om ting hun hadde gjort før hun bestemte seg for å bli lærer. Historiene hun fortalte, ga meg nesten lyst til å bli lærer selv ... men bare nesten. Jeg skulle nemlig bli dataprogrammerer, akkurat som moren min. Anjali spøkte alltid med at mitt første ord ikke var «dada», men «data». Sannsynligvis hadde hun rett.

«Alicia Lee ... Bradley Steinberg ... Maddie Lewis ... Mark Lewis ...» leste Mrs. Clark fra navnelista. Da hun kom til Maya Chung, bråsnudde jeg meg. Jeg hadde ikke sett Maya komme inn, og jeg lurte på hva hun gjorde her. Maya gikk i sjuende, og i motsetning til Sophia var hun en av elevene jeg var litt redd for. Ikke fordi hun var slem, men fordi hun var veldig, veldig kul. Hun var elevrådsleder og skrev en motespalte i skoleavisa. Jeg hadde aldri snakket med henne, ikke engang møtt blikket hennes. For hva i all verden skulle jeg si til henne?

Jeg kastet et blikk ned på *Doctor Who*-T-skjorta mi. Maya ville aldri funnet på å gå i T-skjorte og jeans, i hvert fall ikke uten å piffe det opp med et skjerf i det korte svarte håret, eller en dristig detalj, som for eksempel et stort halssmykke eller øreringer. Det sto det iallfall i den siste spalten hennes. Jeg pleide alltid å lese den.

Ingen som så meg, ville trodd at jeg var interessert i mote. Det var ikke sånn at jeg brukte en masse tid på å gjøre meg klar om morgenen, men jeg likte å lese det Maya skrev, og å prøve noen av de tingene hun foreslo, som for eksempel å male neglene mine lyserosa. Jeg likte måten de glitret på.

«Ja!» svarte Maya med et stønn, som om dette var det siste stedet i verden hun ville være. Jeg tenkte at hvis hun ville lære seg å kode, kunne hun ha begynt året før – det var et tilbud fra sjette klasse og oppover. Jeg lurte på hvorfor hun begynte nå.

Jeg ble forlegen og glattet ut en rynke på T-skjorta. Mrs. Clark drev fortsatt og ropte opp navn. «Grace Rahman ... Sammy Cooper ... Ellie Foster ... Leila Devi ...»

Når skulle vi begynne å kode? Det hadde gått ti minutter av timen allerede, og Mrs. Clark var ennå ikke ferdig med navneoppropet.

Da det virket som hun begynte å bli ferdig, skjedde det endelig noe.

Pip! Pip! Pip!

Men det var ikke noe jeg hadde håpet på. Jeg så meg rundt en liten stund før jeg skjønnte at lyden kom fra sekken min. Og det var ikke en lav og summende pipelyd som kunne blande seg med de andre lydene i klasserommet, eller en fjern og dempet pipelyd, sånn at jeg kunne late som om den kom fra gangen. Det var en høy og skjærende lyd som fikk alle i klassen til å snu seg mot meg.

«Lucy», sa Mrs. Clark og så streng ut. «Du kan reglene for mobilbruk på skolen. De samme reglene gjelder for kursene etter skoletid.» Hun pekte på sekken min. «Slå den av og gi den til meg. Jeg tar vare på den resten av timen.»

Hjertet mitt dunket kjempfort, og det føltes som om det brant i ansiktet. Jeg stakk hånda ned i

sekken for å finne mobilen – jeg var sikker på at jeg skulle få hjerteslag. Jeg hadde hatt den på lydløs hele dagen, akkurat som reglene sa, så jeg ante ikke hva det var som foregikk.

Etter noe som føltes som en evighet, fant jeg mobilen. Jeg snudde den og prøvde desperat å få den til å holde kjeft, men skjermen forble svart, og pipingen ble bare høyere.

«Sett den på vibrering», sa Maya. Hun så irritert ut. Det føltes helt forferdelig at dette var det første hun noen gang hadde sagt til meg.

«Jeg har prøvd, men det funker ikke», sa jeg. Jeg følte at jeg ble rødere og rødere i ansiktet.

«Prøv å skru den av», sa Bradley. Han klukklo, og det så nesten ut som de røde fregnene blinket. Han syntes tydeligvis dette var sykt morsomt.

Jeg stirret olmt på ham. «Skjermen vil ikke engang slå seg på.»

«Prøv å dunke den hardt i bordet», foreslo Bradley og fniste mot kompisene sine.

Jeg lot som jeg ikke hørte ham.

Pipingen fortsatte å gjalle i klasserommet, mens elevene fortsatte å slenge ut forslag. Det føltes som om de kjeftet på meg, noe som bare fikk hjertet mitt til å hamre enda fortere.

Mrs. Clark kom bort til pulten min. Like rolig som alltid strøk hun det lange mørke håret bak øret, dyttet opp brillene og rakte fram hånda. Jeg ga henne mobilen.

Av en eller annen grunn slo den seg på. Hun begynte å sveipe i vei, og jeg skjønnte at hun så gjennom appene mine.

Plutselig stoppet pipingen. Jeg trakk pusten dypt, og hjertet falt til ro igjen.

Mrs. Clark sendte meg et megetsigende blikk. «Virker som om noen som har litt peiling på koding har lagd et falskt spill og lastet det ned på mobilen din. Det er programmert til å pipe og låse mobilen.»

«Jeg ...»

Hvordan var det mulig? Jeg hadde ikke engang merket noe!

Jeg begynte å si at jeg ikke ante hvem som kunne ha gjort noe sånt. Det måtte ha vært noen som hadde tilgang til mobilen min. Og som likte å spille meg puss.

«Å!» Plutselig skjønnte jeg hvem det var som hadde klusset med mobilen min, og hvis jeg skulle dømme etter ansiktsuttrykket til Mrs. Clark, hadde hun også skjønnt det. To ettermiddager i uka var hun læreren hans.

Mrs. Clark smilte medfølende til meg. «Hils Alex fra meg neste gang du ser ham.»

«Det skal jeg», sa jeg, men vi visste begge to at når jeg kom hjem, hadde jeg mye mer enn det å si til broren min!

Kapittel to

«Er Erin Roberts her?» spurte Mrs. Clark og lot blikket gli over klasserommet, som om noen kanskje hadde sneket seg vekk under mobilflausen. Jeg visste om alle de andre elevene, enten fra andre fag eller fra rundt omkring på skolen. For det meste var vi sjetteklassinger. Maya og Grace var de eneste fra sjuende.

«Hmm. Virker ikke sånn», sa hun og la fra seg navnelisten. «Greit. La oss komme i gang.»

Endelig!

Ifølge reglene for datarommet kunne ikke elevene slå på pc-ene før læreren ga klarsignal. Jeg løftet pekefingeren og holdt den over på-knappen. Jeg ventet på at Mrs. Clark skulle si «fyr opp pc-ene». Jeg skjønnte at flere av de andre elevene gjorde det samme.

I stedet hørte vi: «Jeg har satt ut noen bord bakerst i rommet. Ta plass rundt dem.»

Mrs. Clark løftet tre store papirposer opp fra gulvet. De hadde stått litt bortgjemt i et hjørne, så jeg hadde ikke lagt merke til dem. «Følg meg.» Hun gikk mot den bakre delen av rommet.

Vent litt. *Hæ?* Jeg kjente en rykning i fingeren. Jeg måtte ha misforstått.

Jeg svingte stolen min mot Mrs. Clark og rakte opp hånda.

«Kom igjen, Lucy», sa hun. De fleste andre elevene reiste seg og gikk bort til bordene hun hadde satt fram bakerst i rommet.

Jeg ble sittende ved pc-pultene og rakte hånda høyere i været – denne gangen vinket jeg også.

«Lucy», sa Mrs. Clark. «Du kan ikke ha spørsmål allerede ...»

«Men ...» Jeg hadde det. Jeg hadde *tusen* spørsmål, og det første var: «Har jeg kommet til riktig sted?» Kanskje kodekurset var i et annet klasserom, for jeg hadde forventet at vi skulle sitte foran datamaskiner, ikke ved tomme bord bakerst i rommet. Hvordan skulle jeg greie å bli den første svarte jenta som vant Turing-prisen – det er omtrent som Nobelprisen i data – for kodeferdighetene mine hvis vi ikke skulle bruke pc?

Jeg åpnet munnen for å si alt dette, men Mrs. Clark avbrøt meg. «Spar spørsmålet ditt til senere, ok?» Hun så på meg over brillekanten. «På slutten av timen blir det tid til å stille spørsmål.»

«Men ... jeg ... vi ... app ...» Fingeren min, som fortsatt hang i luften over på-knappen, føltes tung, som om det var festet en murstein til den. Jeg dro den til meg og begynte å gå langsomt mot den bakre delen av rommet. Noen av de andre elevene som også hadde blitt sittende foran pc-ene, fulgte etter med subbende skritt – vi hadde visst ikke noe valg.

Mrs. Clark delte oss inn i grupper og plasserte en brun papirpose foran hver gruppe. «Sophia, Maya og Lucy – dere skal jobbe sammen. Dere kan ta bordet i midten.»

Å nei. Nå kom jeg på gruppe med folk som ikke brydde seg om koding (ok, Sophia sa at det betydde mye for henne, men det trodde jeg ikke noe på). Jeg tenkte kanskje at det var en grusom spøk. Eller en drøm. Om noen få minutter ville jeg våkne og oppdage at jeg hadde sovnet i mattetimen, og at kodedimen ikke hadde begynt ennå.

Dessverre var jeg lys våken.

Først: ingen pc. Så: ingen koding. Og nå viste det seg at gruppa mi besto av én jente som var

dødsfienden min, og én som jeg var redd for ... hva ble det neste?

Døra til datarommet gikk opp.

Rektor kom inn, fulgt av en jente jeg ikke kunne huske å ha sett før.

«Du må være Erin», sa Mrs. Clark hjertelig. «Du begynte her i dag, ikke sant, i sjuende?»

Jenta nikket, så det blonde håret falt ned over brillene. Da jeg så litt nærmere på henne, syntes jeg det så ut som om hun hadde grått. Hun sa ingenting.

«Velkommen til kodekurset», sa Mrs. Clark og fulgte henne bort til bordet mitt. «Vi skal akkurat til å sette i gang. Du kan bli med i denne gruppa.» Vi var bare tre i gruppa vår, mens de andre var fire. Så nå var det likt.

Bare fordi jeg var sint for at vi ikke hadde begynt å kode ennå, betydde ikke det at jeg ikke kunne være høflig. Jeg kunne forestille meg at det måtte være tøft å begynne på en ny skole etter at skoleåret hadde begynt. Dessuten virket det som om Erin trengte noen som var hyggelig mot henne, og jeg stolte ikke på at noen av de andre ved bordet mitt kunne være den personen.

«Hei», sa jeg.

Erin smilte forsiktig til meg og så en annen vei, mot døra. Hvis ikke rektor Stephens hadde lukket den etter seg, tror jeg hun kanskje ville prøvd å stikke av.

«Okei», sa Mrs. Clark og gned hendene mot hverandre, akkurat slik hun pleide å gjøre i mattetimene når hun gledet seg til å begynne på et nytt tema. «Ikke rør posene. Dem venter vi litt med. I dag skal vi starte med en skriveoppgave.» Hun delte ut blyanter og kartotek kort. «Nå skal dere hver for dere, uten hjelp fra de andre på gruppa, skrive ned instruksjoner for hvordan man lager en sandwich med peanøttsmør og syltetøy.»

Hun tok fram en stoppeklokke. «Dere har to minutter på dere.» Hun startet stoppeklokka. «Sett i gang.»

Eh ... hæ? En sandwich med peanøttsmør og syltetøy? Hva hadde det med koding å gjøre? Jeg rakte opp hånda.

Mrs. Clark sendte meg et utvetydig blick som betydde «Senere, Lucy». Så jeg tok hånda ned igjen og tenkte at jo fortere vi ble ferdig med oppgaven hennes, jo fortere kunne vi begynne å jobbe på pc.

Jeg grep kortet og begynte å skrive i vei:

Ta to brødbiter. Åpne glasset med peanøttsmør. Smør det på den ene delen. Åpne glasset med syltetøy og smør det på den andre. Legg de to delene sammen. Og vips så har du en sandwich med peanøttsmør og syltetøy.

Jeg var ferdig på cirka tre sekunder. Jeg lente meg tilbake og så på de andre i gruppa. Maya tegnet en illustrasjon til instruksjonene sine. Hun var skikkelig flink til å tegne. Noen ganger tegnet hun illustrasjoner til artiklene hun skrev i skoleavisa også. Jeg ville si noe til henne, men hva? Hun hadde sikkert ikke engang merket at jeg var i gruppa hennes.

Sophia hadde skrevet «Regler» øverst på kortet og var i ferd med å skrive en hel roman om sandwichen, med veldig små bokstaver. Jeg trodde hun aldri skulle bli ferdig ... og så ba hun om et nytt kort.

Erin satt tilbakelent i stolen akkurat som meg. Men i motsetning til meg hadde hun ikke fylt ut kortet sitt. I stedet satt hun og så ned i gulvet mens hun bet på en negl.

Jeg snudde meg vekk så hun ikke skulle tro at jeg satt og stirret på henne.

Den eneste lyden i rommet, bortsett fra skrapelydene av blyant mot papir, var tikkingen fra klokka. Etter det som følte som en million tikk, samlet Mrs. Clark inn kortene.

Hun stokket dem og sa: «Nå skal jeg lage en sandwich. Jeg vet bare ikke hvordan ...» Og etter en over-drevent dramatisk pause la hun til: «Neimen, se her, jeg kan jo bruke Lucys instruksjoner.» Hun holdt kortet mitt i været og la de andre til side. «Bradley, kom og hjelp meg.»

Bradley var en tullekopp, men han var også nest best i matte i klassen min. Da han gikk og stilte seg ved siden av Mrs. Clark, skulle jeg ønske jeg var i samme gruppe som ham. Han var på gruppe med Maddie og Mark, to kjempemorsomme tvillinger. Den gruppa var garantert mer spennende enn min. Og dessuten, siden Bradley var så god i matte ... kunne han sikkert ha hjulpet meg med appen min.

Mrs. Clark ga ham instruksjonene jeg hadde skrevet. «Les dem høyt, punkt for punkt», sa hun. «Ta to brødbiter.» Han la overdrevent mye trykk på hvert ord.

Hun løftet en av papirposene og dro opp et ferdigoppskåret brød pakket inn i plast. Hun stirret på brødet og snudde og vendte på det.

Jeg ville få fortgang på ting. Dette var sløsing med dyrebar kodetid.

«To brødbiter ...» Mrs. Clark rev opp plasten langs midten og dro ut én brødskive og én liten bit skorpe fra en annen skive. «En skorpe er vel 'en brødbit', ikke sant?» spurte hun Bradley.

«Jeg mente at du skulle vri opp strengen som brødposen er lukket med og ta ut de to første skivene. Ingen liker skorpe.»

Mrs. Clark stirret på meg som om jeg snakket et fremmed språk. Hun snudde seg mot Bradley. «Neste punkt?»

«Åpne glasset med peanøttsmør.»

Hun tok et glass opp av papirposen og satte det på bordet. «Vi bruker solsikke-smør i stedet», sa hun. «I tilfelle noen er allergiske. Men vi later som det er peanøttsmør», sa hun. Hun snudde seg mot Bradley. «Hvordan skal jeg åpne det?»

Han bare stirret tomt på henne.

«Mener du at det ikke står noen ting om det i Lucys instruksjoner?» sa hun.

Bradley fikk et lurt glimt i øyet. «Kanskje du kan dunke det hardt i bordet!» Elevene lo.

«Andre forslag?» spurte Mrs. Clark.

Inspirert av Bradley begynte de andre elevene å slenge ut ville forslag. Sammy foreslo at vi skulle slippe glasset ned fra taket på skolen. Maddie og Mark hadde et forslag som involverte en tang og en hammer. En annen jente ved Sammys bord foreslo en fremgangsmåte som involverte tau og taljer og en skarp stridsøks. Mrs. Clark ble nødt til å avbryte henne fordi hun aldri ble ferdig med å forklare.

Jeg hørte noen knise ved siden av meg, og så at Erin hadde løftet blikket. Nå var hun interessert.

«Nei, nei, nei», sa jeg da jeg ikke orket mer. «Det jeg mente, var at du skulle åpne glasset med hånda.»

Mrs. Clark slo lokket med hånda. Hun fikk en rynke i panna. «Det funkete ikke.»

«Du må legge fingrene rundt lokket og vri rundt», sa Sammy.

Hun la fingrene løst rundt lokket, uten å stramme grepet. Lokket gikk bare rundt og rundt under håndflaten hennes.

Sånn fortsatte det en stund, helt til Sophia sa: «Plasser hånda over lokket, senk den helt til lokket treffer håndflaten din, stram fingrene rundt lokket og vri det mot klokka mens du fremdeles holder glasset med den andre hånda.»

Mrs. Clark gjorde nøyaktig som Sophia sa, og det virket! Det var litt ergerlig at det var hun som fant ut hvordan vi skulle få Mrs. Clark til å åpne glasset, men i det minste gjorde vi framskritt.

Da Mrs. Clark endelig hadde fått opp lokket, spurte hun Bradley hva neste punkt var. «Lucy skrev: Smør det på den ene delen.»

«Med hva da?» spurte hun. Da Bradley trakk på skuldrene, stakk hun fingeren ned i glasset og gravde ut en klatt. Hun smurte den utover kanten av skorpebiten.

«Jeg mente at ...» begynte jeg å si, men jeg tok poenget. Instruksjonene mine var ikke særlig gode.

Til slutt ga Mrs. Clark meg en sandwich som besto av en usmurt brødskive og en skorpebit som det var klint litt solsikkesmør utover. Syltetøyet hadde jeg bare skrevet at hun skulle smøre på «den andre», så hun hadde smurt det utover den andre hånda si. Og siden jeg ikke hadde presisert hvilke deler som skulle legges sammen, hadde hun rullet brødskiven og skorpa sammen som en burrito. Jeg tok imot «sandwichen» hun rakte meg med de klissete fingrene sine mens jeg lurte på om noen andre på kurset hadde tenkt på å nevne kniv. Eller serviett.

Nå var det vår tur. Vi måtte lage en sandwich ved å bruke det vi fant i papirposene på hvert bord og følge noen andres instruksjoner. Siden Erin ikke hadde fylt ut kortet sitt, og mitt allerede var brukt, leste Maya og jeg Sophias instruksjoner mens Sophia og Erin leste Mayas instruksjoner. Det viste seg at Sophia hadde husket alt det som vi andre hadde glemt. Hun nevnte både serviett og kniv. Hun foreslo til og med at man skulle legge sandwichen på en tallerken. Kartotek kort-romanen hennes var perfekt, og det ble også sandwichen vi lagde.

Da Mrs. Clark spurte Sophia hva slags metode hun hadde brukt, svarte hun: «Det er ikke så veldig annerledes enn å lage regler for en sport. Man må tenke på alle mulige måter det går an å misforstå på, og så sikre seg mot det.»

Når ble Sophia så smart? Jeg ble skuffet og litt sint over at hun hadde gjort det bedre enn meg. Dette skulle liksom være *mitt* kurs. Sophia hadde sine egne kurs.

Jeg håpet at gruppene i det minste bare var midlertidige. Kanskje jeg kunne havne på gruppe med Bradley eller Leila neste gang.

«Okei, jenter og gutter, det var alt for i dag», sa Mrs. Clark og begynte å tørke solsikkesmør og syltetøy av fingrene med en serviett. «Jeg vil at dere skal tenke over hva poenget med dagens oppgave var, og fortelle meg neste gang hva dere har kommet fram til. Vi sees neste mandag!»

Vent litt. Jeg rakte opp hånda. «Dette er kodekurset, ikke sant? Ikke matlaging?»

Mrs. Clark nikket.

«Så når skal vi begynne å lage apper?»

«Ta det med ro, Lucy», sa Mrs. Clark. «Det er ikke så lett. Og nå har dere dessuten tatt deres første skritt.»

«Men jeg *må* lage en app. Hvordan kan dette», sa jeg og pekte på glassene med solsikkesmør og syltetøy, «hjelp meg med det?»

Jeg var tydeligvis ikke den eneste som mente at vi ikke hadde meldt oss på dette kurset for å lage sandwicher. Flere av de andre elevene begynte å si hva de mente.

«Ja, jeg vil lage en app som holder meg oppdatert på stillingen i hockeykamper.»

«Og jeg trenger en app som kan spore opp isbiler!» «Jeg vil lage noe som kan gjøre lekser for meg!»

Jeg slengte meg på. «Onkelen min har kreft. Og jeg *må* lage en app som kan hjelpe ham.»

Det ble helt stille i rommet, og alle snudde seg mot meg.

Mrs. Clark så lenge på meg. «Lucy, dette er viktige ting, men vi må lære oss noen basisferdigheter før vi kan begynne å prøve å hjelpe kreftpasienter – eller finne isbiler.» Hun hadde det samme ansiktsuttrykket som hun pleide å få når hun skiftet mening om noe. Hun pekte på hver gruppe. «Se på sandwichene deres.»

«Min er et glass med solsikkesmør oppå en sammenbrettet brødkive», sa Sammy og så på griseriet på bordet foran seg.

«Du er heldig som i det minste fikk en brødkive», fnøs Bradley. «Jeg fikk to glass og ikke noe brød. Jeg fatter ikke at jeg kunne glemme å nevne brød!»

Mrs. Clark smilte. Nå vet dere hva input og output er. Instruksjonene dere skrev, er input, og sandwichene er output. Det dere putter inn i pc-en, bestemmer nøyaktig hva som kommer ut på den andre siden – akkurat som instruksjonene for hvordan man lager en sandwich.» Hun samlet sammen tingene sine og holdt døra opp for oss. «Det var alt for i dag.»

Jeg smilte til Mrs. Clark. Jeg hadde en følelse av at disse kodegreiene kom til å bli litt annerledes enn jeg hadde sett for meg.