



FRAN BILAS, BETTY JENNINGS, RUTH LICHTERMAN, KAY MCNULTY, BETTY SNYDER EN MARLYN WESCOFF

Lang vóór Bill Gates en Steve Jobs programmeerden zes vrouwen de eerste digitale computer.

De eerste computer had een vreemd, fascinerend begin. De bouw ervan in de jaren veertig markeerde een belangrijke mijlpaal in de vroege geschiedenis van de computer, omdat het betrokken was bij onderzoek naar de waterstofbom. Dat wordt elk jaar gevierd op 15 februari (ENIAC-dag), maar het is net zo gepast om er tijdens de Vrouwengeschiedenis-maand (maart) daaraan ook aandacht aan te besteden.



Je zou het nooit weten uit de geschiedenisboeken, maar de taak van het programmeren van de eerste computer viel op een team van zes jonge vrouwen. Hun bijdrage aan het succes ervan werd in de jaren die volgden grotendeels verdoezeld, maar dat is allemaal veranderd. De waarheid over hoe de eerste computer werd geprogrammeerd is een verhaal dat steeds opnieuw verteld moet worden.

De Electronic Numerical Integrator And Computer, of ENIAC, was 's werelds eerste elektronische digitale computer, een mijlpaal op onze reis naar het technologische tijdperk waarin we nu leven. Het werd gefinancierd door het Amerikaanse leger en zou van onschatbare waarde blijken te zijn bij het berekenen van artillerievuurtabellen en bij het eerste onderzoek naar de waterstofbom.

De oprichting van ENIAC is op zichzelf al een opmerkelijk verhaal, maar er schuilt nog een extra facet vlak onder de oppervlakte. Hoewel het ontwerp van de computer wordt toegeschreven aan John Mauchly en J. Presper Eckert van de Universiteit van Pennsylvania, viel de programmering van het systeem in handen van een opmerkelijke groep vrouwen.

Ondanks het baanbrekende werk dat de zes vrouwen hebben verricht, zijn het waarschijnlijk geen namen die je kent. Destijds werden computers geprogrammeerd via een fysiek systeem waarbij schakelaars en kabels handmatig werden afgesteld. Het debuggen van een programma betekende dat je in de ENIAC moest klimmen op zoek naar defecte verbindingen.

Een nieuw programma moest eerst op papier worden geschetst en vervolgens met uiterste precisie worden uitgevoerd. Het opzetten van één enkele berekening kan dagen duren, en een volledig programma kan weken duren.

De programmeurs werden voor deze taak uitgekozen vanwege hun inzicht in het berekenen van ballistische tabellen met een bureaurekenmachine en een differentiaalanalysator voordat de ENIAC kon worden geïmplementeerd.

De technische beheersing die nodig was om een dergelijk systeem te bedienen, werd echter niet gezien als een belangrijke bijdrage aan het totale proces. De vrouwen die ENIAC programmeerden, werden beschouwd als louter operators, en niet als een belangrijk onderdeel van de groep mensen die het project tot een succes maakten.

In 1996 – de vijftigste verjaardag van het ENIAC-project – probeerde een vrouw genaamd Kathryn Kleiman haar steentje bij te dragen aan het behoud van de erfenis van een groep vrouwen die een impact op haar leven hadden gehad. Geïnspireerd door het werk van de ENIAC-programmeurs tijdens haar studie aan Harvard in de jaren tachtig, nam Kleiman contact op met de organisatoren



van de jaarlijkse conferentie Women in Technology International om te zien hoe zij van plan waren de mijlpaal van vijftig jaar te vieren.

Het jaar daarop vertelde Kleiman in een interview met Wired hoe verbaast ze was toen ze ontdekte dat de organisatie geen kennis had van de vrouwen op wie ze doelde. Hun werk was zo grondig onder het tapijt geveegd dat zelfs een groep die zich inzet voor het bevorderen van de status van vrouwen in de technologie-industrie geen kennis had van het werk dat ENIAC-programmeurs vijf decennia eerder hadden verricht.

Tot op de dag van vandaag zet Kleiman haar werk voort om het verhaal van de ENIAC-programmeurs te verspreiden. De afgelopen jaren heeft ze gewerkt aan een documentaire genaamd *The Computers*, die eerder in 2015 voor het eerst op tournee ging. Hopelijk kan de film het werk van de ENIAC-programmeurs met een nog breder publiek delen.

Er zijn twee elementen in het belang van het feit dat de ENIAC-programmeurs deze erkenning ontvangen. Het is uiteraard niet meer dan terecht dat zij erkenning krijgen voor hun werk, ook al zijn de zes vrouwen die de kern van de groep vormden inmiddels overleden. De impact die hun verhaal zou kunnen hebben op de volgende generatie vrouwen die aan een carrière in de technologie-industrie beginnen, kan echter niet worden onderschat.