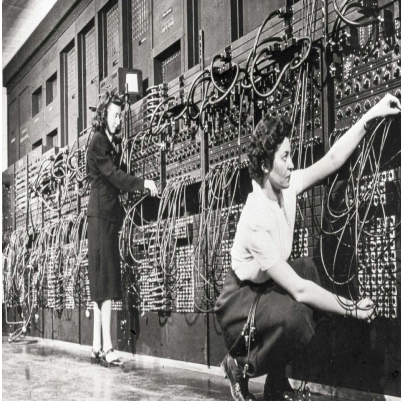




Historische IT 1/â?|

Beschrijving

Hoewel de algemene gedachte is dat de IT wereld een Mannenwereld is, zijn er toch een aantal vrouwen belangrijk geweest voor de ontwikkeling van de IT tot nu toe. In een artikel in *ChannelConnect magazine* nummer 8-2015, worden een aantal van hen voor het voetlicht gehaald. Dat artikel stond aan de wieg van dit bericht.

Ada Lovelace (1815-1852)

Ada Lovelace was een wiskundige die rond 1840 leefde en de bijnaam â??prinses der parallellogrammenâ?? droeg. Lovelace was gefascineerd door de hersenen en door andere wetenschappelijke en technologische disciplines. In 1833 ontmoette ze een man genaamd Charles Babbage, die een vroege computermachine had gemaakt, de Analytical Engine. Lovelace vertaalde een van Babbageâ??s lezingen in het Engels en voegde aantekeningen toe. In haar aantekeningen nam ze een algoritme op waarmee de engine van Babbage Bernoulli-getallen kon berekenen en het bleek dat dit de eerste keer was dat een computeralgoritme ooit werd gepubliceerd.

Daarmee is Ada Lovelace â??s werelds eerste computerprogrammeur.



Gescilderd portret van Ada Lovelace

De Eniac Women

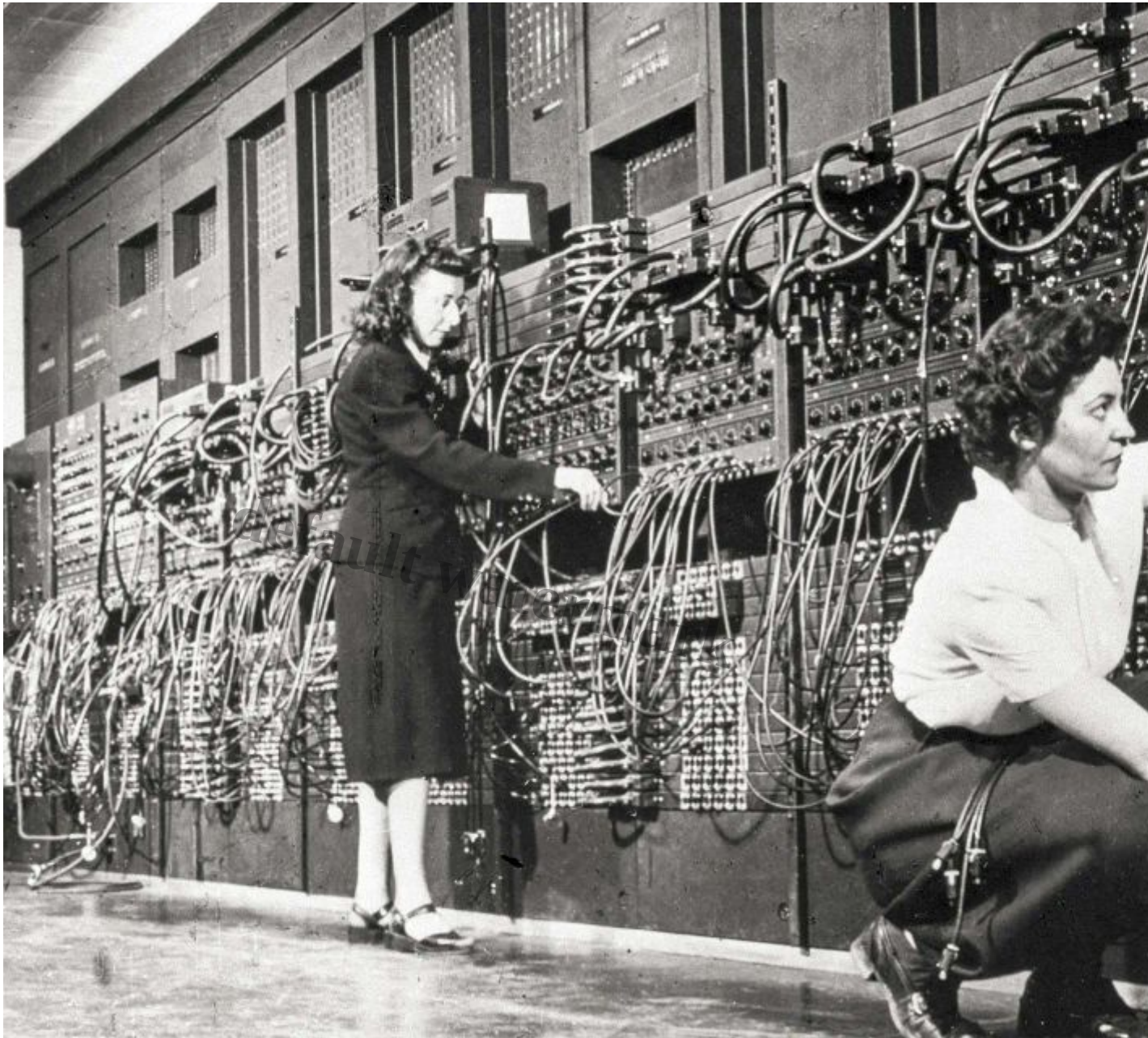
Kay McNulty, Marly Wescoff, Ruth Lichterman, Betty Snyder, Adele Goldstine en Fran Bilas waren de eerste vrouwelijke rekenaars (â??computersâ??) die op de ENIAC werkten op Moore School of Engineering van de Universiteit van Pennsylvania. De dames waren verantwoordelijk voor het maken van berekeningen voor trajecten van vuren en bombardieren. Ze moesten de juiste volgorde van stappen bepalen om de berekeningen te voltooien voor ieder probleem en ENIAC daarvoor

â??programmerenâ??. Dat betekende feitelijk dat ze 3.000 switches en tachtig ton hardware met de hand moesten bedienen

De Electronic Numerical Integrator And Computer, of ENIAC, was â??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: *Fran Bilas*, *Betty Jennings*, *Ruth Lichterman*, *Kay McNulty*, *Betty Snyder*, en *Marlyn Wescoff*.

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 Ã©n enkele berekening kan dagen duren, en een volledig programma kan weken duren.



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 verbaasd 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.

Hedy Lamarr (1914-2000)

Elders heb ik het al over deze actrice gehad. En ze mag in deze lijst niet ontbreken (als stond ze er niet bij in het *ChannelConnect magazine* artikel.

Hedy ontwikkelde samen met een andere uitvinder (genaamd *George Antheil*) een op radio gebaseerd torpedogeleidingssysteem dat immuun was voor storingen. Aanvankelijk namen maar weinig mensen de actrice serieus, en haar patent liep uiteindelijk af zonder in de echte wereld te worden gebruikt. De technologie van Lamarr en Antheil werd uiteindelijk echter gebruikt in veel van onze huidige essentiële technologieën, waaronder Wi-Fi en GPS. Uiteindelijk werden in 2014 Lamarr en Antheil opgenomen in de National Inventor's Hall of Fame.

default watermark



Hedy Lamarr

Grace Hopper (1906-1992)

Admiraal Grace Hopper was een van de eerste vrouwelijke programmeurs. Ze vond in 1952 de eerste computer compiler uit en ontwikkelde COBOL. Ze is wellicht het meest bekend doordat ze de termen "bug" en "debugging" populair maakte, nadat ze een mot uit het binnenste van een computer had verwijderd. Ze speelde een rol in de ontwikkeling van de FLOW-MATIC-taal voor de UNIVAC I en II computers.

default watermark



Erna Schneider Hoover (1926-)

Na haar studies filosofie en wiskunde kwam Schneider Hoover als onderzoeker terecht bij Bell Laboratories. Daar ontwikkelde ze een geautomatiseerd schakelsysteem voor telefonie, waarbij een computer werd gebruikt om de inkomende telefoontjes te monitoren. De computer hielp bij het accepteren van de inkomende gesprekken om zo overbelasting te voorkomen. De principes van dit systeem worden vandaag de dag nog steeds gebruikt.

Karen Sparck Jones

Karen Sparck Jones wordt vaak gezien als de grondlegger van het opvragen van informatie. Ze legde zich toe op het verwerken van natuurlijke taal en het terugvinden en opvragen van informatie uit systemen. Haar meest opvallende bijdrage was het concept van de IDF-weging (Inverse Document Frequency) in de zoektocht naar informatie. Dat concept wordt tegenwoordig nog steeds gebruikt in de meeste zoekmachines.

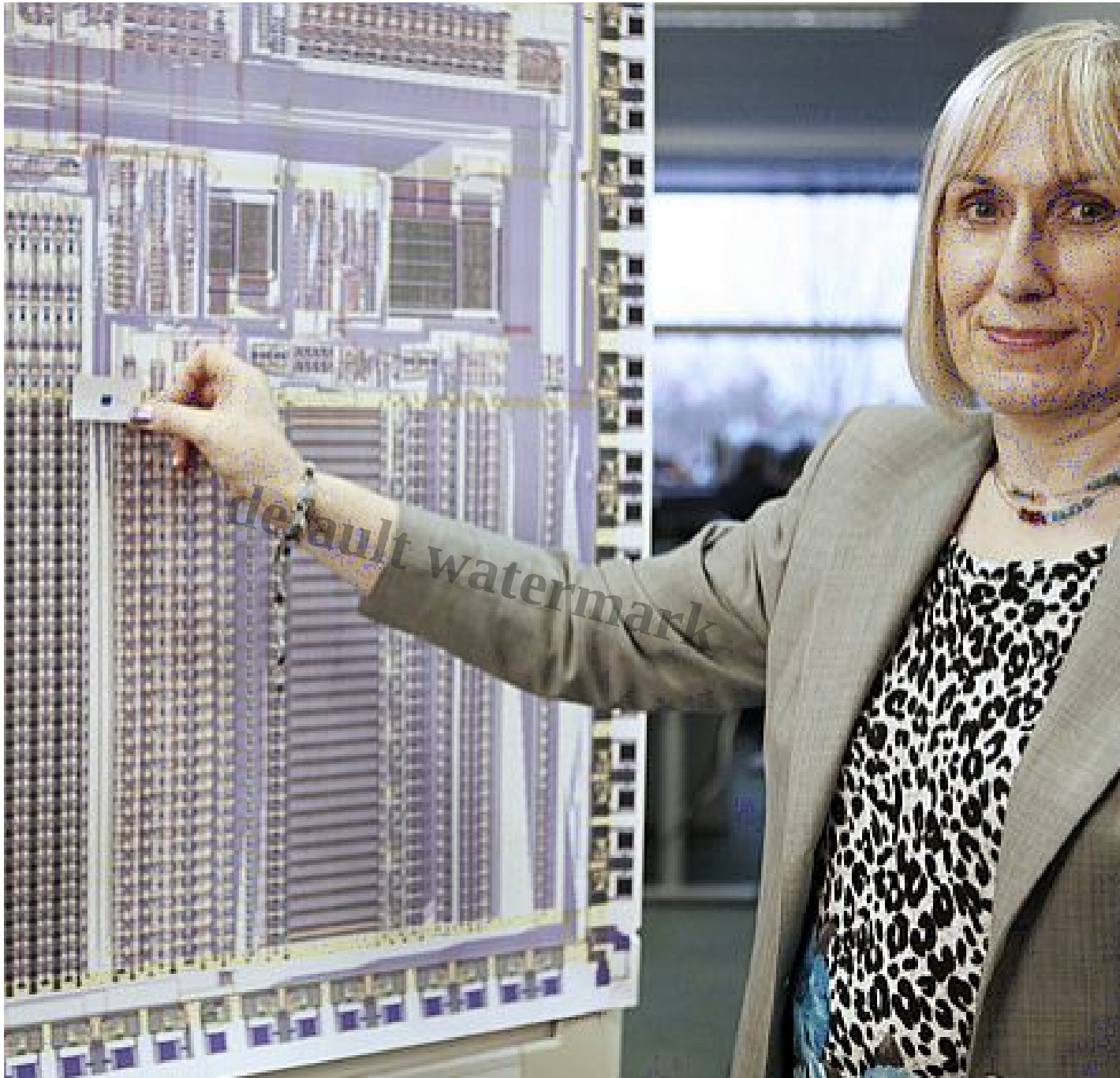
Elke keer dat u op Google naar een recept zoekt, Google vraagt wat het beste Thaise restaurant is, of zoekt welke robotstofzuiger u moet kopen, zorgt het werk van Sparck-Jones ervoor dat de zoekresultaten die u ziet nuttig zijn.



Karen Sp[arck-Jones

Sophie Wilson (1957-)

Eind jaren 70 ontwierp Sophie Wilson de Acorn Microcomputer (Acorn System 1). Het was de eerste van vele computers die Acorn Computers zou verkopen. In 1983 kreeg Wilson de instructieset in handen voor een van de eerste RISC-processors, de Acorn RISC Machine, die tegenwoordig bekend is als ARM.



Sophie Wilson

Carol Shaw (1955-)

Shaw was de eerste vrouwelijke videogame designer. Ze startte bij Atari, maar stapte over naar Activision, waar ze de klassieker *“River Raid”* programmeerde. Ze was ook verantwoordelijk voor 3D boter-kaas-en eieren, Super Breakout en Happy Trails.



Radia Perlman (1951-)

Softwareontwikkelaar en netwerk engineer Radia Perlman wordt vaak gezien als de moeder van het internet. Ze is het meest bekend om haar uitvinding van het spanning tree protocol (STP â?? IEEE 802.1D) dat wordt gebruikt om redundantie van paden in een netwerktopologie te beheersen. Daarnaast is Perlman van bijzondere betekenis geweest op het vlak van netwerk design en standaardisatie, zoals link state protocols â?? die worden gebruikt als routing protocols in packet switching. Zo ontwikkelde ze TRILL, om de tekortkomingen van het spanning tree protocol te ondervangen.

Radia Perlman studeerde eind jaren zestig en begin jaren zeventig aan het Massachusetts Institute of Technology. Het werk van Perlman heeft een aanzienlijke impact gehad op het technische veld, vooral op de manier waarop netwerken gegevens verplaatsen en zichzelf organiseren. Haar creatie maakte de weg vrij voor de moderne, ultrasnelle netwerken waar we vandaag de dag van genieten.

default watermark



Adele Goldberg (1945-)

Adele Goldberg werkte jarenlang voor Xerox Palo Alto Research Center waar ze Smalltalk ontwikkelde, een technologie die werd gebruikt om een prototype van de WIMP (windows, icons, menus, pointers) interfaces te maken. Dit concept is de hoeksteen van de huidige moderne GUI's.

default watermark



Adele Goldberg

Jean E. Sammet (1928-2017)

Jean Sammet was een wiskundige en verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de eerste computertaal. Die ontwikkelde ze terwijl ze bij IBM werkte. FORMAC werd de eerste wijdverbreid gebruikte computertaal voor symbolische manipulatie van wiskundige formules. In de 27 jaar dat

Sammet voor IBM werkte, was zij bovendien lid van het comité dat COBOL ontwikkelde.

Datum aangemaakt

2024/04/06

default watermark