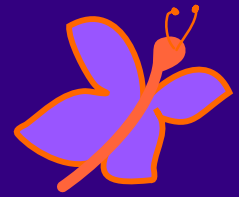
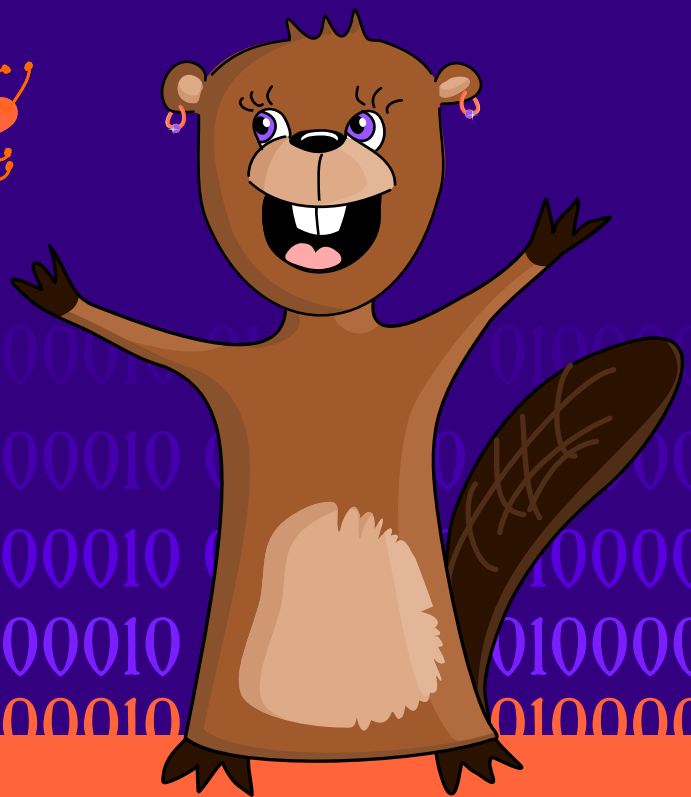


il mistero di BEBRA



enigmi informatici
con donne pioniere dell'informatica



**INFORMATIK-BIBER SCHWEIZ
CASTOR INFORMATIQUE SUISSE
CASTORO INFORMATICO SVIZZERA**

010100110101011001001001
010000010010110101010011
010100110100100101000101
001011010101001101010011
010010010100100100100001

SS! I

www.svia-ssie-ssii.ch
schweizerischerverein für informatik und
erausbildung // société suisse pour l'infor-
matique dans l'enseignement // società sviz-
zera per l'informatica nell'insegnamento

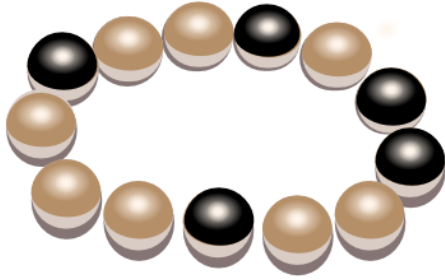


Indice

Braccialetti di Ada.....	3
I fiori di Grace.....	4
I Allieni di Margaret.....	5
I cani di Hedy.....	6
Il braccialetto di Sophie.....	7
Ballare come le ragazze ENIAC.....	8
Il tunnel magico di Nadia.....	9
Il codice segreto di Joan.....	10
Celebrity: Radia.....	11
I succhi di frutta di Jade.....	12
Soundex di Margaret.....	13
La pasticceria di Marissa.....	14
Autori dei quesiti.....	15



Braccialetti di Ada



In occasione dell'ultima festa dell'acqua, Ada Lovelace ha indossato questo braccialetto magico composto da perle chiare e scure. Al termine della festa ha aperto il braccialetto e lo ha deposto in un cofanetto ...

Chi è Ada Lovelace?



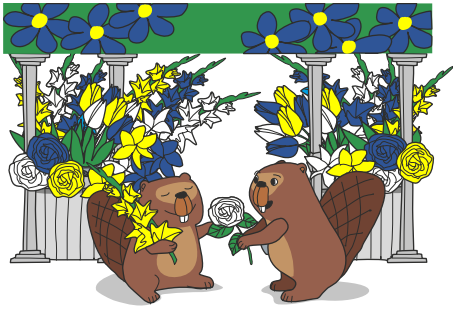
Licenza: Public Domain

Ada Lovelace è solitamente indicata come la prima donna programmatrice. Già nel 19° secolo scrisse i primi programmi per la "macchina analitica" di Charles Babbage. Ma secondo lei questa macchina doveva essere in grado di fare molto di più! Avrebbe dovuto riprodurre testi e musica. I suoi programmi riflettevano molte delle funzioni dei computer successivi - era quindi molto avanti rispetto al suo tempo.

Fonte testo: Ada Lovelace - Die erste Programmiererin. A disposizione sul sito: <https://www.srf.ch/sendungen/myschool/ada-lovelace-die-erste-programmiererin-2>, Ultimo accesso: 12.05.2021



I fiori di Grace



A Grace piacciono i mazzi di fiori colorati e quindi va in un negozio di fiori, dove trova i seguenti tipi: Gladioli, Gigli, Tulipani e Rose ...

Chi è Grace Hopper?



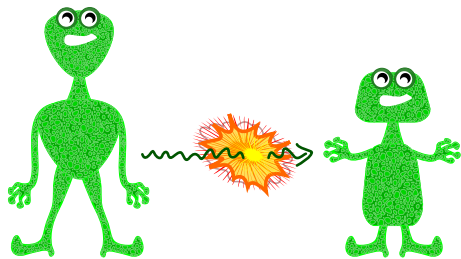
Licenza: [CC-BY-SA-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Grace Hopper ha lavorato nella Marina degli Stati Uniti su Mark I e II. Mark era un computer costruito interamente con componenti elettromeccanici nel 1944. Prima che ci fossero i linguaggi di programmazione come li conosciamo oggi, i computer potevano essere programmati solo con 0 e 1. Questo era molto noioso. Grace aveva l'idea che i computer dovessero essere in grado di capire un linguaggio di programmazione più leggibile per noi umani. Perciò ha inventato il compilatore, che traduce il codice di programmazione in codice macchina che può essere eseguito dai computer. Su questa base ha sviluppato il linguaggio di programmazione Cobol.

Fonte testo: Grace Hopper: Pionierin der Informatik. A disposizione sul sito: <https://gi.de/persoenlichkeiten/grace-hopper>, Ultimo accesso: 12.05.2021.



I Allieni di Margaret



Margaret ama le storie sugli allieni. Si inventa il seguente gioco.

Un alieno è formato da un capo, un tronco, due braccia e due gambe. Un alieno può essere modificato attraverso i seguenti comandi, che possono essere applicati anche più volte alla stessa parte del corpo ...

Chi è Margaret Hamilton?



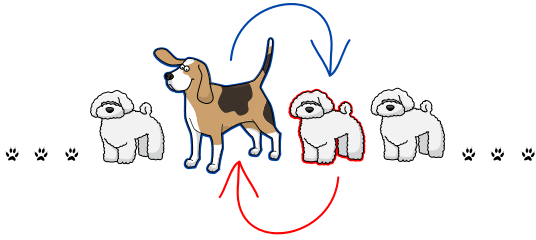
Licenza: [CC BY-NC-SA 2.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/)

Margaret Hamilton è probabilmente la donna più famosa dietro Apollo. Apollo è il nome del progetto che ha inviato veicoli spaziali e anche il primo uomo sulla luna. Ha programmato il software del computer di bordo in modo che potesse rispondere meglio agli errori del sistema e riprendere le informazioni in caso di crash del computer.

Fonte testo: Margaret Hamilton. A disposizione sul sito: <https://www.dpma.de/dpma/veroeffentlichungen/aktuelles/patentefrauen/patentefrauen/apollosfrauen/margarethamilton/index.html>, Ultimo accesso: 12.05.2021.



I cani di Hedy



Hedy ama i cani. Un giorno il suo alano Duffy porta a casa diversi amici di diverse razze. I cani si allineano in una fila a seconda della razza ...

Chi è Hedy Lamarr?



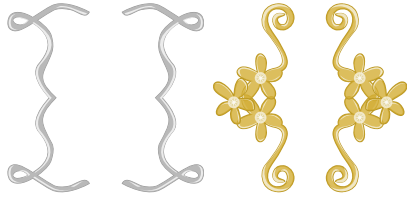
Licenza: Public Domain

Hedy Lamarr, nata a Vienna, non era solo una star di Hollywood negli anni 40, ma anche un'inventrice. Insieme al compositore cinematografico George Antheil, depositarono un brevetto per un "Sistema di comunicazione segreto" negli Stati Uniti il 10 giugno 1941. GPS, WLAN, Bluetooth e smartphone sarebbero praticamente impensabili senza questo principio. Inoltre: Hedy Lamarr aveva un alano di nome Duffy.

Fonte testo: Hedy Lamarr. A disposizione sul sito: <https://www.dpma.de/dpma/veroeffentlichungen/aktuelles/patentefrauen/patentefrauen/hedylamarr/index.html> Ultimo accesso: 12.05.2021.



Il braccialetto di Sophie



Sophie Wilson produce artigianalmente dei gioielli in stile medioevale. Per fare questo, utilizza come base degli ornamenti a forma di parentesi, impiegati sempre a coppie. Per creare un gioiello, inizia da una delle seguenti coppie "di parentesi" ...

Chi è Sophie Wilson?



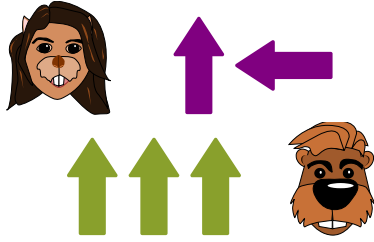
Licenza: [CC BY-NC-ND 2.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/)

Sophie Wilson è un'informatica britannica e un architetto di processori e sistemi. Insieme a Steve Furber, ha progettato in meno di una settimana il prototipo del microcomputer della BBC, che ha venduto milioni di copie. Ha anche sviluppato un processore RISC ARM particolarmente efficiente (che ha reso i computer molto, molto più potenti), che si può trovare in molti smartphone e tablet.

Fonte testo: Sophie Wilson: Prozessor- und System-Architektin. A disposizione sul sito: <https://qi.de/persoenlichkeiten/sophie-wilson> . Ultimo accesso: 12.05.2021 .

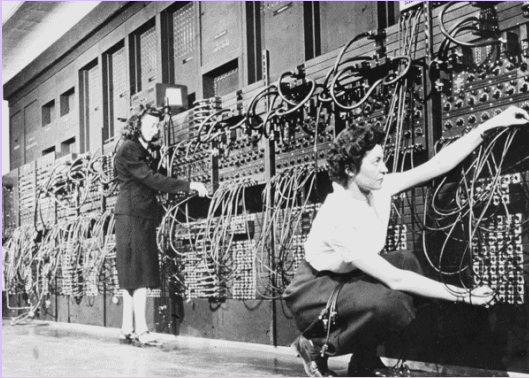


Ballare come le ragazze ENIAC



Lo scoiattolo Kathleen Antonelli (🐿️) e un il castoro Marlyn Meltzer (🐿️) partecipano ad un'esibizione di ballo. A seconda della reazione del pubblico, eseguono determinati passi. La tabella seguente mostra come si muovono: ...

Chi sono le ragazze ENIAC?



Fonte immagine: US Army Foto dall'archivio della ARL Technical Library

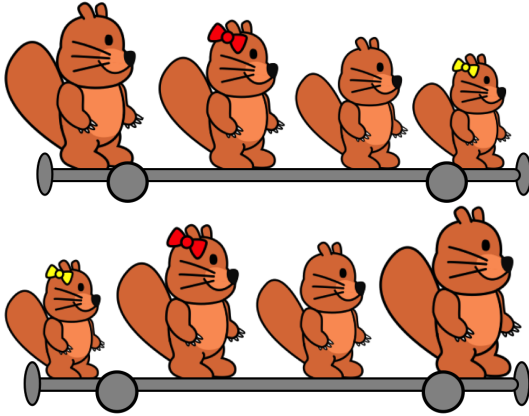
ENIAC fu il primo computer completamente elettronico del mondo. Pesava ben 30 tonnellate e riempiva un'intera stanza. Nel 1945 non c'erano basi definite per la programmazione. Queste sono state elaborate per la prima volta dalle cosiddette ragazze ENIAC. Oltre a Kathleen Antonelli e Marlyn Meltzer, erano Jean Bartik, Ruth Teitelbaum, Betty Holberton e Frances Spence. Hanno calcolato le traiettorie dei razzi, per esempio.

Fonte testo: The Remarkable Untold Story of the ENIAC Programmers. A disposizione sul sito:

<https://www.nasa.gov/ames/ocs/seminars/kathy-kleiman> Ultimo accesso: 12.05.2021.



Il tunnel magico di Nadia



Nadia gestisce una ferrovia per i Castori. La ferrovia dei castori dispone di due tipi di tunnel. Quando una carrozza attraversa un tunnel nero, all'uscita i passeggeri sono disposti in ordine inverso rispetto all'ingresso ...

Chi è Nadia Magnenat-Thalmann?



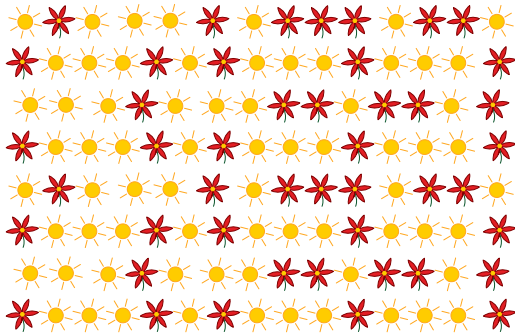
Licenza: [CC-BY-SA-3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

La svizzera Nadia Magnenat-Thalmann sviluppa esseri umani virtuali, i cosiddetti avatar. È la fondatrice di MIRALab a Ginevra con progetti di animazione computerizzata, realtà virtuale e mondi 3D. È una ricercatrice in animazione computerizzata e attualmente direttrice dell'Istituto per l'innovazione dei media a Singapore presso la Nanyang Technological University.

Fonte testo: Nadia Magnenat Thalmann. A disposizione sul sito: http://www.miralab.ch/index.php/rushmore_teams/n-thalmann/
Ultimo accesso: 12.05.2021



Il codice segreto di Joan



Joan ha ricevuto 2 timbri. Uno stampa un fiore, mentre l'altro stampa il sole. Joan inventa un modo per stampare il proprio nome della sua amica Barbara unicamente con fiori e soli.

Per le diverse lettere utilizza una diversa successione di fiori e soli ...

Chi è Joan Clarke?



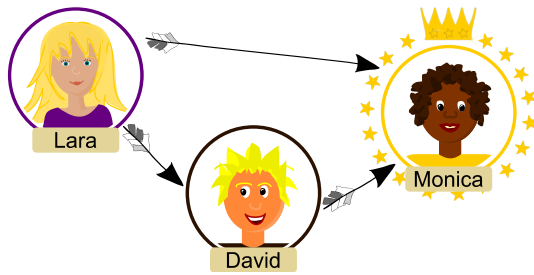
Fonte immagine:
<https://scientificwomen.net/women/clarke-joan-158>

Joan Clarke era una nota crittoanalista inglese. Questo è il nome dato alle persone che si occupano della decifrazione di testi cifrati. Durante la seconda guerra mondiale, ha lavorato con Alan Turing alla decifrazione dei messaggi tedeschi. Si crede che il suo lavoro abbia permesso di accorciare la guerra di due anni.

Fonte testo: 100 Years Ago: Joan Clarke. A disposizione sul sito:
<https://www.ams.org/publications/journals/notices/201703/moti-p252.pdf> Ultimo accesso: 12.05.2021.



Celebrity: Radia



Radia Perlman ha sviluppato il social network TeeniGram dove i membri possono seguire altri membri. Inoltre, in TeeniGram ci sono gruppi di membri. In un gruppo, un membro è una celebrità se ...

Chi è Radia Perlman?



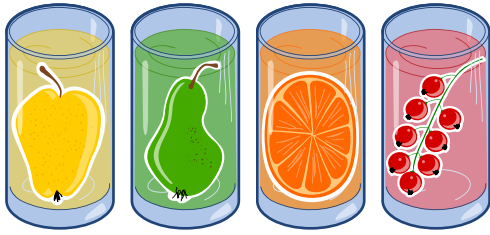
Licenza: [CC-BY-2.0](https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/)

Radia Perlman si è occupata di reti auto-organizzate e di come i dati si muovono attraverso di esse. A volte viene chiamata la "madre di Internet" perché è considerata l'inventrice dello "Spanning Tree Protocol". Questo impedisce i loop nella rete e assiste nei cambiamenti di rete o nei guasti. Più recentemente ha lavorato alla Intel ed è l'inventrice di più di 38 brevetti (invenzioni).

Fonte testo: Radia Perlman. A disposizione sul sito: <https://internethalloffame.org/inductees/radia-perlman>, Ultimo accesso: 12.05.2021.



I succhi di frutta di Jade



Sulla strada per le vacanze, quattro amici fanno una pausa in un negozio Jade Raymonds dove è possibile acquistare, oltre a videogiochi, anche rinfrescanti succhi di frutta. Ognuno dei quattro amici ha le sue preferenze, ...

Chi è Jade Raymond?



Licenza: [CC-BY-SA-3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

Jade Raymond è una nota designer di videogiochi del Canada. Per esempio, ha prodotto la prima serie di Assassin's Creed. Tra gli altri, ha fondato lo studio Ubisoft Toronto (sviluppatore canadese di videogiochi), ha avuto la gestione di una filiale di Electronic Arts e ha lavorato nella divisione di gioco di Google. Nel 2021, ha fondato Haven Entertainment Studios e sviluppa giochi per la Playstation.

Fonte testo: Jade Raymond. A disposizione sul sito:
<https://www.golem.de/news/haven-sony-investiert-in-neues-entwicklerstudio-von-jade-raymond-2103-155020.html>
Ultimo accesso: 12.05.2021.



Soundex di Margaret



Robert e Margaret desiderano codificare le parole in base al loro suono nel modo seguente:

- Conserva la prima lettera
- Elimina tutte le lettere A, E, I, O, U, H, W, Y.
- ...

Chi sono Robert Russell e Margaret Odell?



Soundex fu sviluppato da Robert Russell e Margaret Odell per un censimento negli Stati Uniti. È stato brevettato nel 1918.

Fonte immagine: Susanne Datzko



La pasticceria di Marissa



Marissa Mayer ha aperto la sua pasticceria futuristica e ci lavora assieme a Piero. Marissa la panettiera tira fuori dal forno tre brezel per volta e li appende alla sbarra infilandoli da destra: prima un brezel A, poi un brezel B e infine un brezel O.

Chi è Marissa Mayer?



Licenza: [CC BY 2.0](#)

Marissa Mayer è stata la più giovane ad essere nominata come una delle 50 donne più potenti del mondo nel 2008. È stata anche nominata primo ingegnere donna di Google e vi ha trascorso 13 anni. Nel 2012, è stata nominata amministratrice delegata di Yahoo. Dopo la sua vendita, ha fondato Lumi Labs, concentrandosi sui media e l'intelligenza artificiale.

Fonte testo: Marissa Mayer. A disposizione sul sito:

<https://www.forbes.com/profile/marissa-mayer/?sh=2ddf6c6d4c5e> Ultimo accesso: 12.05.2021.



Autori dei quesiti

 Gerald Futschek	 Hans-Werner Hein
 Stefan Mannsbart	 Kirsten Schlüter
 Wilfried Baumann	 Wolfgang Pohl
 Carmen Bruni	 Mohamed El-Sherif
 J.P. Pretti	 Eugenio Bravo
 Troy Vasiga	 Javier Bilbao
 Andrea Maria Schmid	 Shuchi Grover
 Bernadette Spieler	 Linda Björk Bergsveinsdóttir
 Björn Steffen	 Maiko Shimabuku
 Christian Datzko	 Yukio Idosaka
 Doris Reck	 Hongjin YEH
 Hanspeter Erni	 Vaidotas Kinčius
 Ivana Kosírová	 Valentina Dagienė
 Jacqueline Staub	 Daphne Blokhuis
 Juraj Hromkovič	 Laura Braun
 Martin Guggisberg	 Ionuț Gorgos
 Nora Anna Escherle	 Ilya Posov
 Regula Lacher	 Svetlana Jakšić
 Susanne Datzko	 Dilek Doğan
 Tobias Kohn	 Yasemin Gülbahar
 Urs Hauser	 Jia-Ling Koh
 Jiří Vaníček	 Taras Shpot