



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

Quesiti 2014 11^o al 13^o anno scolastico

<http://www.castoro-informatico.ch/>

A cura di

Andrea Adamoli (SSII), Ivo Blöchliger (SSII), Christian Datzko (SSII)
Hanspeter Erni (SSII), Jacqueline Peter (SSII)

010**100**1101010**1100**100**100**1
01000**00**1001011010**10**100**11**
010100**110**10010**0**10100**0**101
00101**10**1010100**110**10100**11**
010010**0**10**100**100100100**00**1

SSII

www.svia-ssie-ssii.ch
schweizerischer**vere**in**für**informatik**in**d
erausbildung//société**suisse**del'inform
atiquedansl'**en**seignement//società**sviz**
zera**perl'**informaticanell'**in**segnamento



Hanno collaborato al Castoro Informatico 2014

Andrea Adamoli, Ivo Blöchliger, Brice Canvel, Christian Datzko, Hanspeter Erni, Beate Kuhnt, Jacqueline Peter, Marie-Thérèse Rey, Beat Trachsler

Un particolare ringraziamento va a:

Valentina Dagiene: Bebras.org

Hans-Werner Hein, Wolfgang Pohl: Bundeswettbewerb Informatik DE

Eljakim Schrijvers, Paul Hooijenga: Eljakim Information Technology b.v

Roman Hartmann (hartmannGestaltung: Flyer Castoro Informatico Svizzera)

Christoph Frei (Chragokyberneticks: Castoro Informatico Svizzera)

Pamela Aeschlimann, Andreas Hieber, Aram Loosmann (Lernetz.ch: nuovo sito del Castoro Informatico)

Andrea Leu, Maggie Winter und Brigitte Maurer, Senarclens Leu + Partner

L'edizione dei quesiti in lingua tedesca è stata utilizzata anche in Germania e in Austria.

Su mandato della SSII, la traduzione francese è stata curata da Maximus Traductions König mentre quella italiana da Salvatore Coviello.



INFORMATIK-BIBER SCHWEIZ
CASTOR INFORMATIQUE SUISSE
CASTORO INFORMATICO SVIZZERA

Il Castoro Informatico 2014 è stato organizzato dalla Società Svizzera per l'Informatica nell'Insegnamento SSII.

HASLERSTIFTUNG

Il Castoro Informatico è un progetto della SSII con il prezioso sostegno della fondazione Hasler.

Questo quaderno è stato creato il 13 novembre 2014 col sistema per la preparazione di testi L^AT_EX. <http://it.wikipedia.org/wiki/LaTeX>

Nota: Tutti i link sono stati verificati l'8.11.14.



Premessa

Il concorso del «Castoro Informatico», presente già da diversi anni in molti paesi europei, ha l'obiettivo di destare l'interesse per l'informatica nei bambini e nei ragazzi. In Svizzera il concorso è organizzato in tedesco, francese e italiano dalla Società Svizzera per l'Informatica nell'Insegnamento (SSII), con il sostegno della fondazione Hasler nell'ambito del programma di promozione «FIT in IT».

Il Castoro Informatico è il partner svizzero del Concorso «Bebras International Contest on Informatics and Computer Fluency» (<http://www.bebas.org/>), situato in Lituania.

Il concorso si è tenuto per la prima volta in Svizzera nel 2010.

Il «Castoro Informatico» incoraggia gli alunni ad approfondire la conoscenza dell'Informatica: esso vuole destare interesse per la materia e contribuire a eliminare le paure che sorgono nei suoi confronti. Il concorso non richiede nessuna conoscenza informatica pregressa, se non la capacità di «navigare» in Internet poiché il concorso si svolge online. Per rispondere alle 18 domande a scelta multipla sono necessari sia un pensiero logico e strutturato che la fantasia. I quesiti sono pensati in modo da incoraggiare l'utilizzo dell'informatica anche al di fuori del concorso.

Nel 2014 il Castoro Informatico della Svizzera è stato proposto a cinque differenti categorie d'età, suddivise in base all'anno scolastico:

- 3° e 4° anno scolastico («Piccolo Castoro»)
- 5° e 6° anno scolastico
- 7° e 8° anno scolastico
- 9° e 10° anno scolastico
- 11° al 13° anno scolastico

Gli alunni iscritti al 3° e 4° anno scolastico hanno dovuto risolvere 10 quesiti (2 facili, 4 medi e 4 difficili).

A ogni altra categoria d'età sono stati assegnati 18 quesiti da risolvere, suddivisi in gruppi di sei in base a tre livelli di difficoltà: facile, medio e difficile. Per ogni risposta corretta sono stati assegnati dei punti, mentre per ogni risposta sbagliata sono stati detratti. In caso di mancata risposta il punteggio è rimasto inalterato. Il numero di punti assegnati o detratti dipende dal grado di difficoltà del quesito:

	Facile	Medio	Difficile
Risposta corretta	6 punti	9 punti	12 punti
Risposta sbagliata	-2 punti	-3 punti	-4 punti



Il sistema internazionale utilizzato per l'assegnazione dei punti limita l'eventualità che il partecipante possa indovinare la risposta corretta.

Ogni partecipante aveva un punteggio iniziale di 54 punti (Piccolo Castoro: 32).

Il punteggio massimo totalizzabile era pari a 216 punti (Piccolo castoro: 125) i mentre quello minimo era di 0 punti.

In molti quesiti le risposte possibili sono state distribuite sullo schermo con una sequenza casuale. Lo stesso quesito è stato proposto a più categorie d'età.

Für weitere Informationen:


SVIA-SSIE-SSII Società Svizzera per l'Informatica nell'Insegnamento

Castoro Informatico

Castoro Informatico

castoro@castoro-informatico.ch

<http://www.castoro-informatico.ch/>

 <https://www.facebook.com/informatikbiberch>



Indice

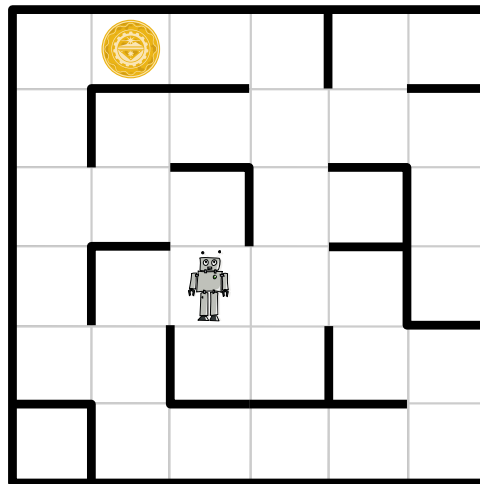
Hanno collaborato al Castoro Informatico 2014	ii
Premessa	iii
Indice	v
Quesiti	1
1 Labirinto cosmico 7/8 medio, 9/10 facile, 11-13 facile	1
2 Ponti costosi 7/8 difficile, 9/10 medio, 11-13 facile	2
3 Composizione di tronchi 7/8 difficile, 9/10 medio, 11-13 facile	3
4 La piastrella sbagliata 7/8 difficile, 9/10 medio, 11-13 facile	4
5 Cerimonia 7/8 difficile, 9/10 medio, 11-13 facile	5
6 Brezel 7/8 difficile, 9/10 medio, 11-13 facile	6
7 Castoro in buca 7/8 difficile, 9/10 medio, 11-13 medio	7
8 Rete a prova di tempesta 7/8 difficile, 9/10 difficile, 11-13 medio	8
9 Saltellare tra le pozzanghere 9/10 difficile, 11-13 medio	9
10 Impronte 9/10 difficile, 11-13 medio	10
11 Punto d'incontro 9/10 difficile, 11-13 medio	11
12 La traduzione migliore 9/10 difficile, 11-13 difficile	12
13 Vero o falso 9/10 difficile, 11-13 difficile	13
14 Identificazione 11-13 medio	14
15 Cabinovie 11-13 difficile	15
16 Torta di compleanno 11-13 difficile	16
17 Angoli retti? 11-13 difficile	17
18 Messaggio da Castoria 11-13 difficile	18
Autori dei quesiti	19
Sponsoring: concorso 2014	20
Ulteriori offerte	22



1 Labirinto cosmico

Gli astronauti sono atterrati su un pianeta sperduto e attraverso i loro visori ricevono delle immagini enigmatiche. Seguendo i segnali, scoprono che la fonte è un robot che si trova all'interno di un labirinto, ben visibile agli astronauti dalla posizione sopraelevata in cui si trovano. Il robot invia regolarmente delle immagini ravvicinate dell'ambiente che lo circonda.

Il labirinto è suddiviso in quadrati. Il robot si trova in uno di questi, mentre in un altro si trova un oggetto misterioso. Gli astronauti vorrebbero guidare il robot verso l'oggetto perché possa poi inviare loro delle immagini ravvicinate.



All'improvviso sui visori degli astronauti cominciano a sfarfallare quattro righe di testo, ognuna contenente quattro parole distinte che si ripetono. Nelle immagini riconoscono anche il robot e l'oggetto misterioso. Dopo averci rimuginato un po' sopra gli astronauti pensano di aver capito: le quattro parole sono in realtà dei comandi che servono a guidare il robot attraverso i quadrati adiacenti. Per ognuna delle quattro direzioni possibili esiste un comando diverso. Gli astronauti, inoltre, sono anche sicuri che una delle quattro righe di testo rappresenta la serie di comandi necessaria a guidare il robot fino all'oggetto misterioso.

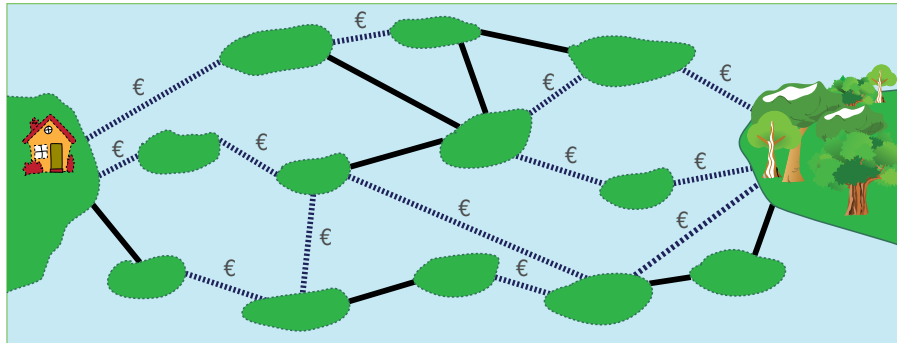
Quale di queste quattro righe è in grado di guidare il robot verso l'oggetto misterioso?

- A) Ha' poS poS Ha' Ha' nIH
- B) Ha' Ha' poS Ha'
- C) Ha' poS poS Ha' nIH Ha'
- D) Ha' poS nIH vI'ogh Ha' poS



2 Ponti costosi

Le isole del lago sono collegate tra loro da ponti pubblici e privati. Per attraversare un ponte privato (linea tratteggiata) bisogna pagare un pedaggio, mentre l'attraversamento di un ponte pubblico (linea continua) è gratuito.



Sandy vuole raggiungere il bosco partendo da casa e cerca un percorso con il minor numero possibile di ponti. Il suo budget, però, è limitato e può permettersi solo percorsi che prevedano al massimo due ponti a pagamento.




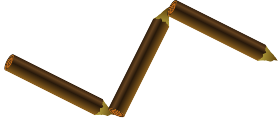

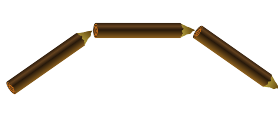
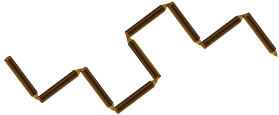


Cerca tra i percorsi che prevedono al massimo due ponti a pagamento quello con il minor numero possibile di ponti.

Quanti ponti include questo percorso?







3 Composizione di tronchi

I castori tagliano dei tronchi disponendone poi i pezzi ottenuti con un procedimento elaborato. All'inizio collocano un semplice tronco grosso. Esso viene poi sostituito da tronchi più piccoli mediante un metodo particolare. Questi tronchetti vengono a loro volta sostituiti da altri tronchetti ancora più piccoli seguendo lo stesso metodo.

Inizio			
Prima sostituzione			
Seconda sostituzione			

Se dopo la seconda sostituzione si ottiene la disposizione come qui a destra, **com'era la disposizione dei tronchetti dopo la prima sostituzione?**



A	B	C	D
			



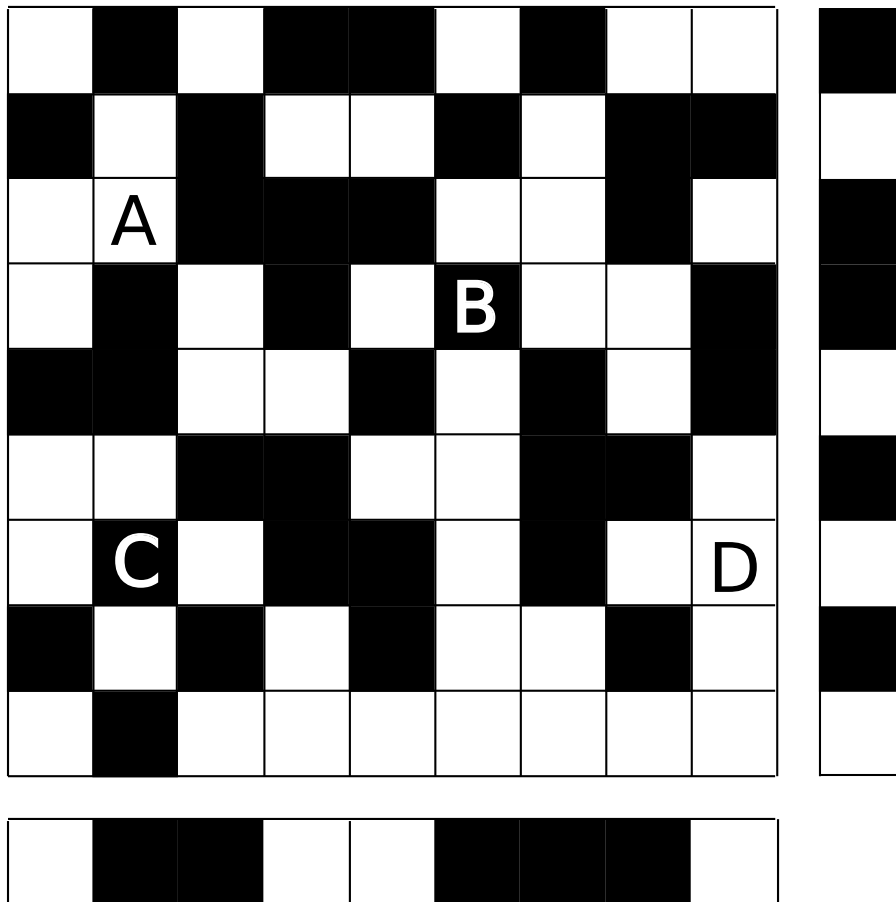
4 La piastrella sbagliata

Il rivestimento del parcheggio della Computer-Clubhaus deve essere sostituito da una griglia 9x9, composta da piastrelle bianche o nere.

Un designer si è occupato del progetto. A destra e sotto alla griglia ha inserito una striscia con dei campi di controllo.

Se il numero di piastrelle nere presenti in una riga della griglia è pari, il campo di controllo di destra è nero. In caso contrario è bianco.

Se il numero di piastrelle nere presenti in una colonna della griglia è pari, il campo di controllo della striscia sottostante è nero. In caso contrario è bianco.



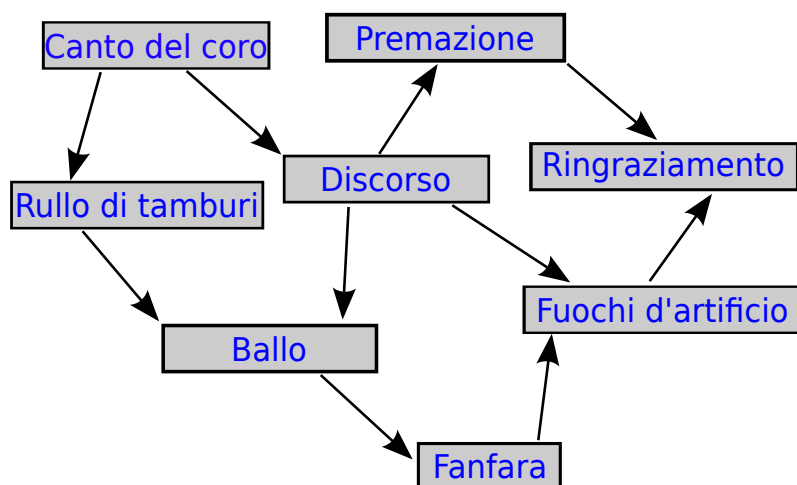
Purtroppo è stato commesso un errore: I campi di controllo sono corretti, ma una piastrella è sbagliata. **Quale?**



5 Cerimonia

Una cerimonia di premiazione si compone di più azioni che devono essere eseguite secondo un determinato ordine. A sinistra sono indicate le azioni che compongono una cerimonia. Una freccia che parte da un'azione verso una seconda, indica che quest'ultima deve essere eseguita dopo la prima. Il canto del coro, per esempio, deve essere eseguito prima del rullo di tamburi e del discorso.

Organizza una cerimonia!





3/4

5/6

7/8

9/10

11-13

-

-

difficile

medio

facile

Brezel 

6 Brezel

Due castori lavorano in una panetteria. Susanna 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. Pietro è il venditore e vende sempre il primo brezel di destra. Susanna cuoce più velocemente di quanto Pietro riesca a vendere.



Qual è il numero minimo di brezel venduti da Pietro se sulla sbarra sono appesi i brezel indicati nell'immagine?

- A) 5
- B) 7
- C) 9
- D) 11



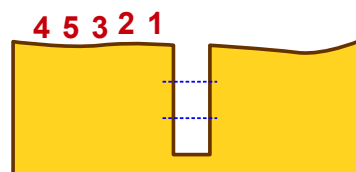
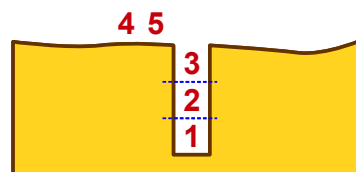
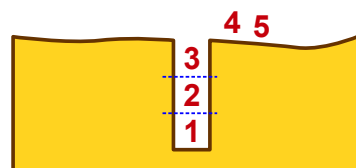
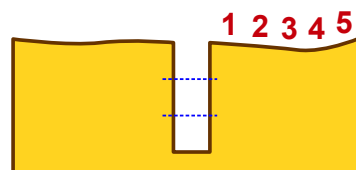
7 Castoro in buca

I castori si avventurano spesso in gruppo nella foresta oscura. I sentieri che attraversano la foresta sono molto stretti. Per questo procedono sempre in fila, senza mai sorpassarsi. Lungo i sentieri ci sono però parecchie buche. I castori le superano in questa maniera:

- Dapprima un certo numero di castori si infila nella buca fino a riempirla.
- Poi i castori rimanenti superano la buca.
- Infine i castori escono dalla buca, ad ordine inverso rispetto a come vi erano entrati.

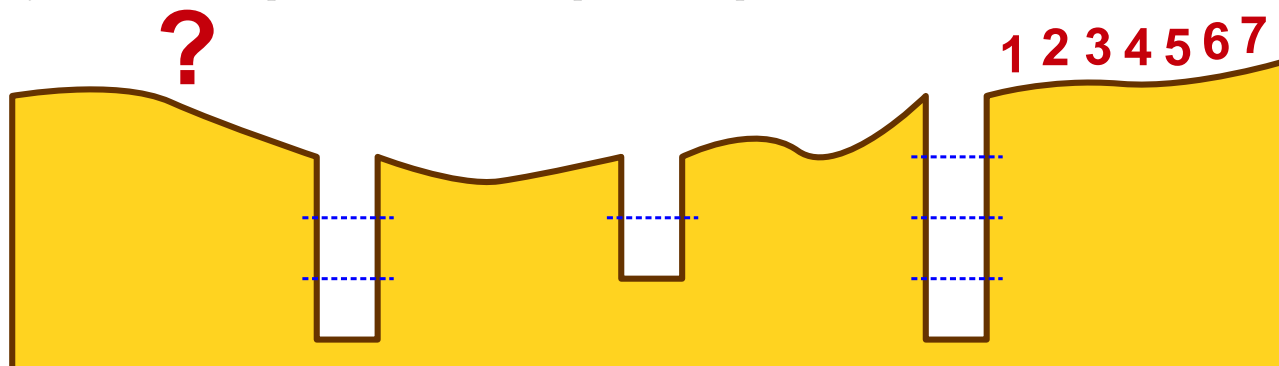
Dopodiché il gruppo può ripartire.

Le immagini mostrano come 5 castori superano una buca, che ne può contenere 3.



Un gruppo di 7 castori attraversa la foresta oscura. I castori devono superare tre buche. Nella prima buca entrano 4 castori, nella seconda 2 e nella terza 3.

Quale sarà la sequenza di castori dopo aver superato la terza buca?



- A) 4 7 5 6 1 2 3
- B) 2 1 6 5 3 4 7
- C) 6 5 7 4 3 2 1
- D) 5 7 6 1 4 3 2



8 Rete a prova di tempesta

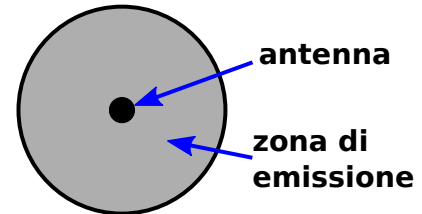
Su di un'isola soggetta a frequenti tempeste devono essere installate delle antenne per la telefonia mobile. Ogni antenna copre una zona di emissione di forma circolare.

Due antenne sono direttamente collegate tra loro via radio quando le loro zone di emissione si sovrappongono.

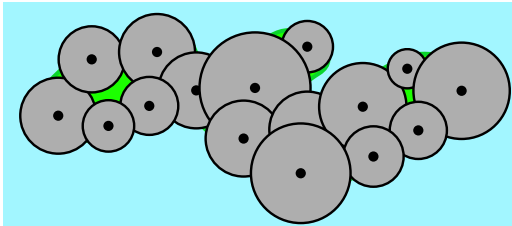
Un'antenna però può essere collegata a un'altra anche in maniera indiretta grazie a una catena di antenne collegate direttamente tra loro.

A causa delle continue tempeste, le antenne devono essere collocate in modo tale da poter tollerare la caduta di una di esse: il collegamento deve essere infatti garantito anche nel caso in cui una venga abbattuta.

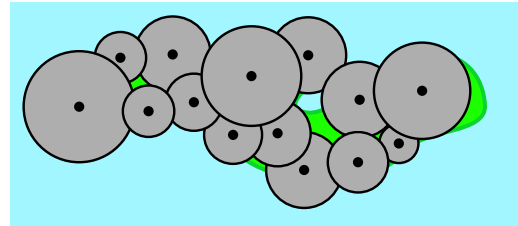
Come devono essere disposte le antenne?



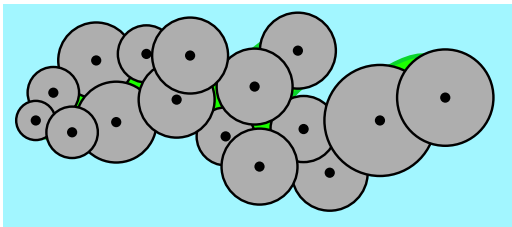
A



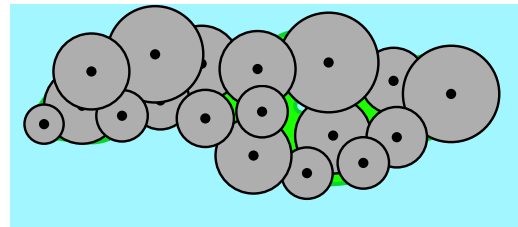
B



C



D



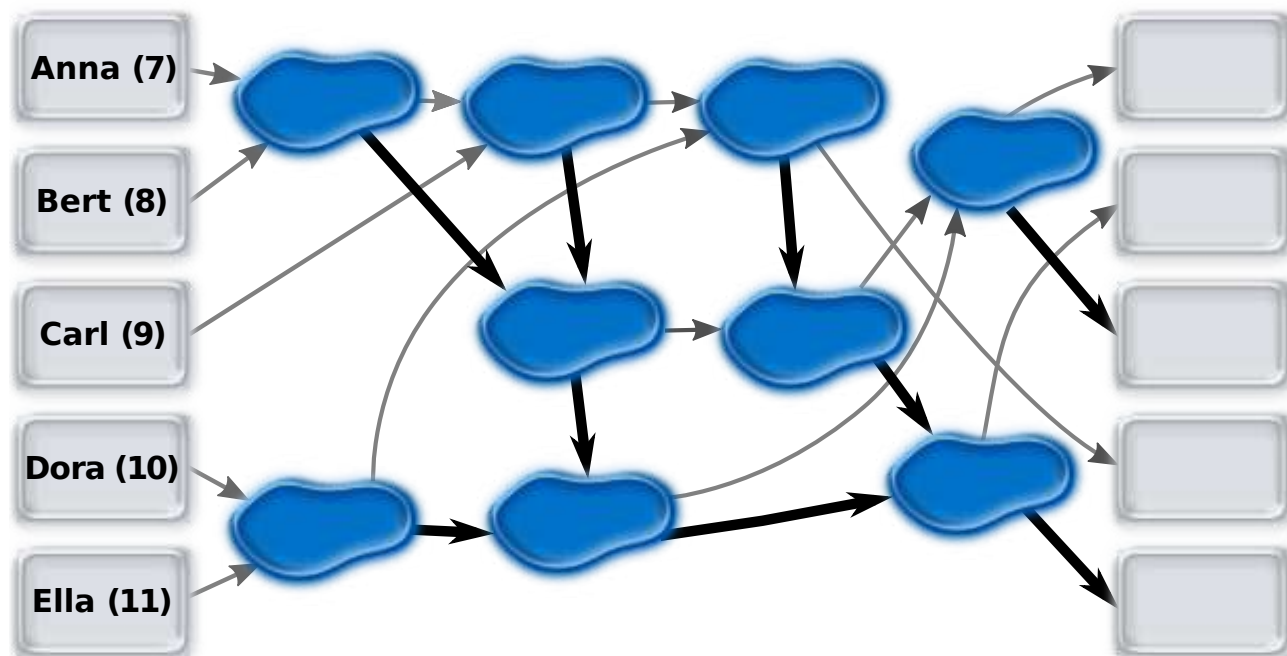


9 Saltellare tra le pozzanghere

Anna (7 anni), Bert (8 anni), Carl (9 anni), Dora (10 anni) ed Ella (11 anni) si divertono a saltellare da una pozzanghera all'altra, seguendo il percorso indicato da alcune frecce disegnate per terra.

All'inizio i bambini si trovano sui campi di sinistra e poi saltano verso una pozzanghera lungo la direzione mostrata dalla freccia. Il bambino che per primo arriva su una pozzanghera aspetta che ne arrivi un secondo prima di spiccare un altro salto. Il bambino più grande di età salta quindi nella direzione indicata dalla freccia nera (quella più grossa), mentre quello più piccolo nella direzione della freccia grigia (quella più fine).

Trascina sui campi di destra i nomi dei bambini per indicare il loro campo d'arrivo







10 Impronte

Alberi di impronte! Questi alberi sono realizzati secondo uno schema ben preciso.


Ecco il programma per la realizzazione di un **albero-1**

1:	Avanza di 1 passo lasciando in questo modo 1 impronta. Torna indietro.	 albero-1
----	---	---

Se si conosce il programma per albero-1, il programma per realizzare un **albero-2**

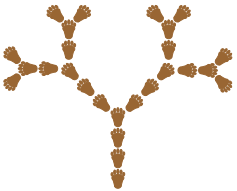
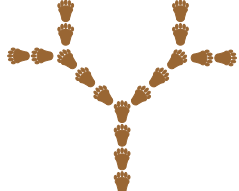
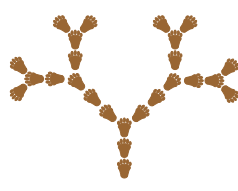
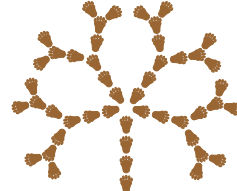
sarà:	Avanza di 2 passi, lasciando in questo modo 2 impronte. Voltati verso destra e realizza un albero-1. Voltati verso sinistra e realizza un albero-1. Ritorna sui tuoi passi.	 albero-2
-------	--	---

Il programma per la creazione di un **albero-3** si comprende facilmente poiché un albero-3 contiene un albero-

2:	Avanza di 3 passi, lasciando in questo modo 3 impronte. Voltati verso destra e realizza un albero-2. Voltati verso sinistra e realizza un albero-2. Ritorna sui tuoi passi.	 albero-3
----	--	--

Il programma per creare un albero-4 segue lo stesso schema.

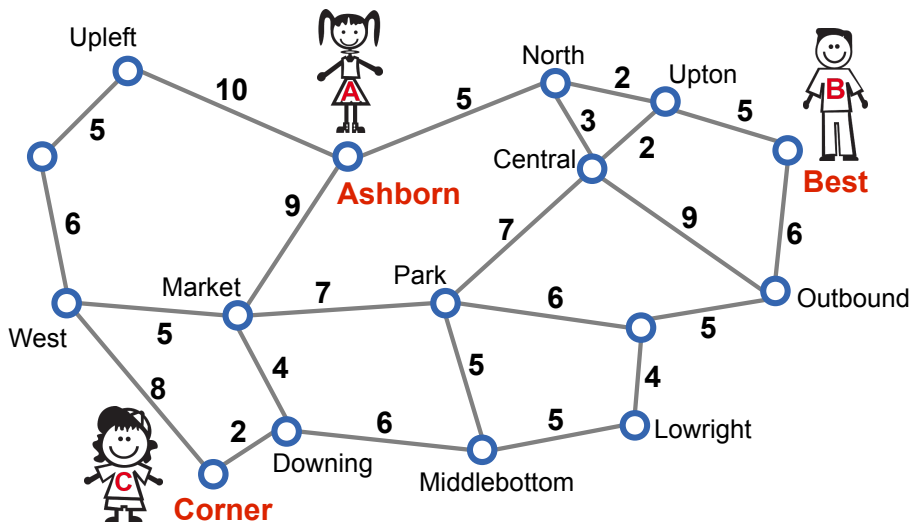
Quale di questi alberi corrisponde allo schema per albero-4?

A 	B 	C 	D 
---	---	--	---



11 Punto d'incontro

Anna, Bernie e Clara abitano in una città con un'ottima rete metropolitana. La mappa della rete (vedi immagine) indica le fermate e le tratte di collegamento, mentre i numeri indicano i tempi di percorrenza in minuti.



Anna abita nei pressi di Ashborn, Bernie nei pressi di Best mentre Clara nei pressi di Corner. I ragazzi hanno deciso d'incontrarsi presso una fermata qualsiasi ma ognuno vuole impiegare al massimo 15 minuti per giungere a destinazione.

Quale potrebbe essere la fermata ideale?



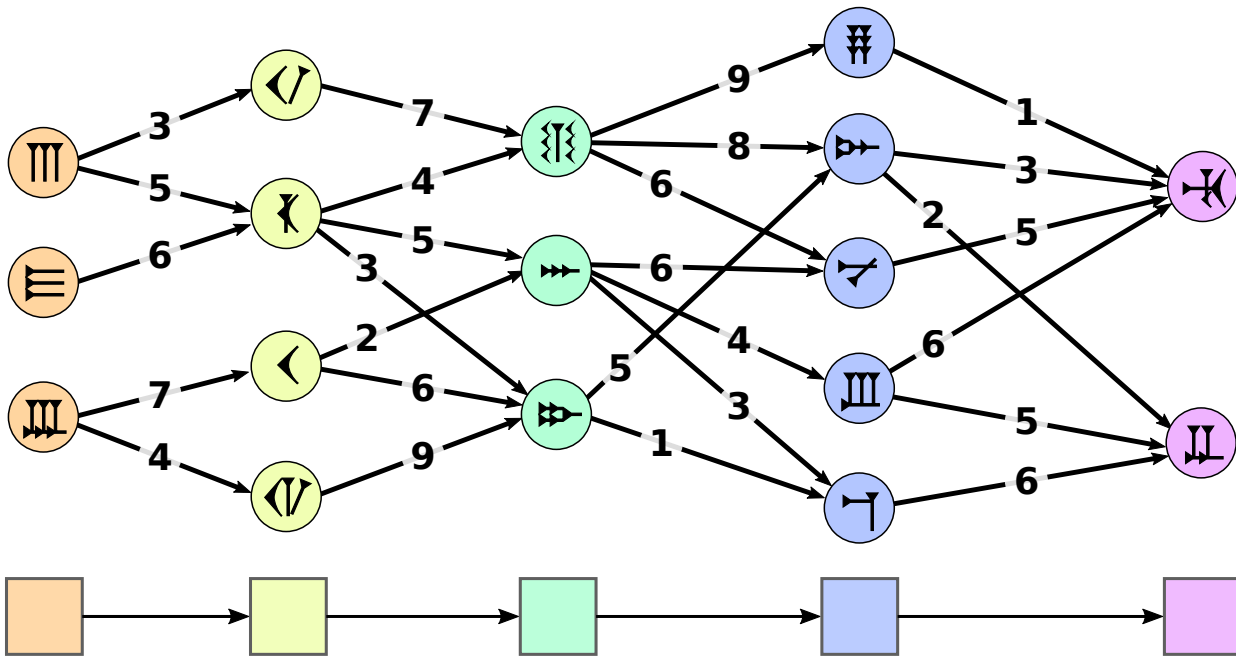
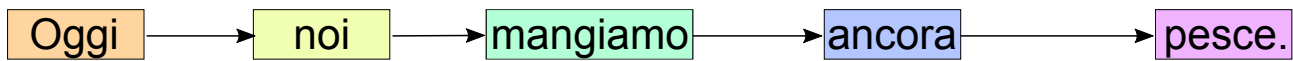
12 La traduzione migliore

Betty sta cercando di capire come alcune frasi italiane siano state tradotte in una remota lingua costituita da simboli. Ogni parola è sostituita da un simbolo, ma le possibilità sono diverse. Per questo Betty cerca di individuare quali simboli si susseguono nella traduzione.

Betty elabora accuratamente la traduzione di una frase: innanzitutto riporta sotto ogni parola il simbolo con la quale può essere tradotta. In seguito collega con delle frecce le coppie di simboli che si susseguono nella traduzione e indica con dei «numeri di controllo» il grado di corrispondenza delle coppie.

La miglior traduzione è espressa dalla sequenza di simboli di cui la somma dei «numeri di controllo» è la più alta possibile.

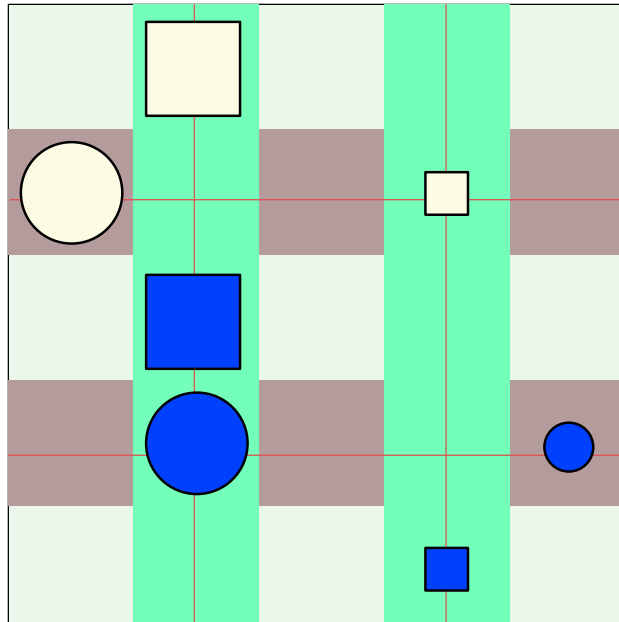
Per la traduzione della frase «Oggi noi mangiamo ancora pesce.» Betty ha elaborato la seguente sequenza:



Individua la traduzione migliore!



13 Vero o falso



Alice e Tom giocano a «vero o falso» sulla lavagna magnetica della classe. Alice posiziona sette differenti calamite sulla lavagna ed elenca una serie di affermazioni relative alla forma, al colore, alla dimensione e alla posizione delle calamite.

Solo un'affermazione è vera, tutte le altre sono false. Tom deve scoprire qual è l'affermazione vera.

Quale di queste affermazioni è vera?

- A Esistono due calamite X e Y tali che:
X è blu scuro, Y è giallo chiaro e X si trova sopra Y.
- B Per le due calamite X e Y vale:
se X è un quadrato e Y è un cerchio, allora X si trova sopra Y.
- C Per le due calamite X e Y vale:
se X è piccola e Y grande, allora X si trova a destra di Y.
- D Per le due calamite X e Y vale:
se X è giallo chiaro e Y blu scuro, allora X si trova sotto Y.



14 Identificazione

I documenti clinici contengono dati personali sensibili che non possono essere resi pubblici. Per questo motivo un ospedale ha pubblicato in forma anonima dei dati utilizzati a scopo di ricerca. La tabella di sinistra mostra un estratto di questa lista.

Contemporaneamente, a causa delle imminenti elezioni, il comune con il CAP 18250 ha pubblicato una lista degli elettori. La tabella di destra riporta i dati di tutti gli elettori nati il 1° gennaio.

Data di nascita	sesso	CAP	malattia
01.01.1974	maschio	29400	diabete
01.01.1976	maschio	18250	tumore ai polmoni
01.01.1976	femmina	29400	tumore al seno
01.01.1976	femmina	29400	aborto spontaneo
01.01.1984	femmina	18250	infarto
01.01.1985	femmina	16300	tumore al seno
01.01.1987	femmina	25340	tumore della pelle
01.01.1988	maschio	18250	diabete
01.01.1988	femmina	18250	influenza

Data di nascita	sesso	nome
01.01.1958	femmina	Melanie Meyer
01.01.1976	maschio	Georg Schmidt
01.01.1976	maschio	Robert Schlumpf
01.01.1984	femmina	Kathrin Frei
01.01.1984	femmina	Eva Müller
01.01.1988	femmina	Agnes Bachmann
01.01.1988	maschio	Roman Schröder
01.01.1988	femmina	Isabelle Beyer
01.01.1989	maschio	Martin Klaus

Utilizzando entrambe tabelle, sei in grado di individuare (identificare) la persona indicata nella lista degli elettori che con assoluta certezza è malata?

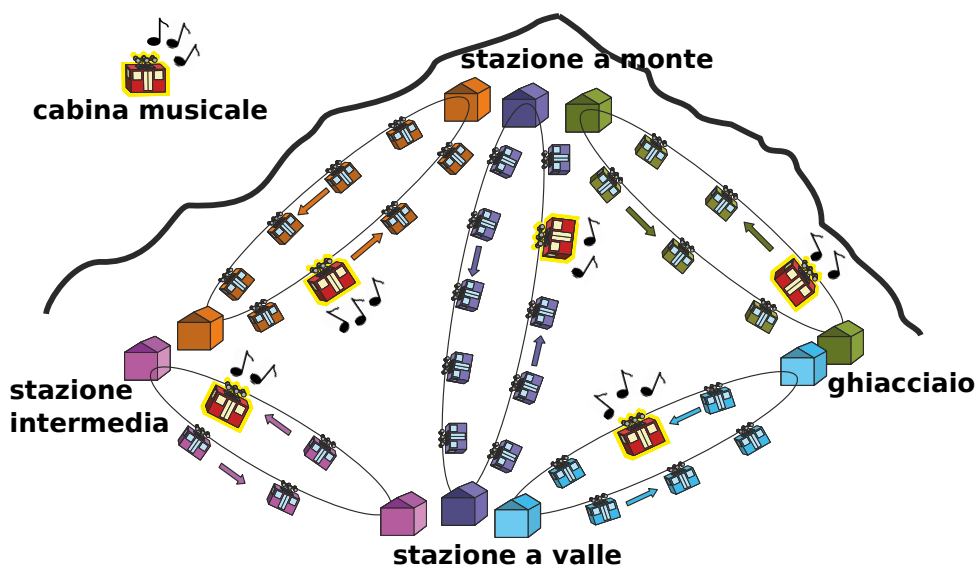
Qual è il suo nome?

- A) Georg Schmidt
- B) Eva Müller
- C) Roman Schröder
- D) Isabelle Beyer

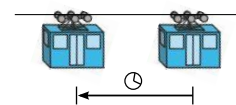


15 Cabinovie

Per raggiungere la stazione a monte ci sono numerose cabinovie che partono dalla stazione a valle; Tom però vuole utilizzare una cabinovia dove è possibile ascoltare un po' di musica. L'immagine mostra la posizione delle varie cabinovie nel momento in cui Tom decide di partire dalla stazione a valle.



Tutte le cabinovie si muovono in senso antiorario. L'intervallo temporale tra due cabine è pari al tempo necessario a una cabina per raggiungere la posizione della cabina successiva (vedi figura). Tale intervallo rimane sempre uguale, anche quando una cabina attraversa la stazione.



Le cabine di tutti gli impianti attraversano le stazioni sempre nello stesso momento. Se Tom quindi si trova in una stazione, può cambiare facilmente cabinovia senza perdere tempo. A volte però è costretto ad aspettare la cabina «musicale» successiva.

Qual è il percorso più veloce per arrivare in cima?

- A) stazione a valle → stazione intermedia → stazione a monte
- B) stazione a valle → stazione intermedia → stazione a valle → stazione a monte
- C) stazione a valle → stazione a monte
- D) stazione a valle → ghiacciaio → stazione a monte



16 Torta di compleanno

Per il suo ultimo compleanno Beatrice ha preparato una torta, la cui ricetta elenca 8 ingredienti. Dopo la cottura però, la torta ha assunto un colore verde oliva e gli ospiti non hanno voluto assaggiarla.

Nonostante il colore, la torta era però squisita e dunque Beatrice vorrebbe prepararla di nuovo. Essa crede che il colore verde oliva sia dovuto a un solo ingrediente. Per individuarlo in modo sistematico, Beatrice vorrebbe cuocere alcune torte-campione in cui variare gli ingredienti.



Qual è il numero minimo di torte-campione che Beatrice deve preparare per individuare con certezza l'ingrediente all'origine del colore verde?



17 Angoli retti?

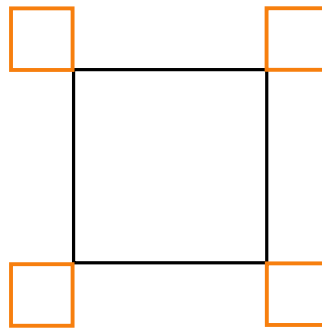
Un robot, specializzato nel disegnare angoli retti, è in grado di eseguire queste istruzioni base:

Orange	disegna un segmento arancione di lunghezza 1
Black	disegna un segmento nero di lunghezza 1
Turn	ruota di 90° in senso orario

Il robot, inoltre, è in grado di svolgere istruzioni più complesse, composte da altre istruzioni A e B ; A e B possono essere istruzioni base o composte:

A, B	esegui dapprima A e poi B
$n \times (B)$	esegui B n -volte

Il robot deve realizzare il seguente disegno:



Quale istruzione **NON** permette di ottenere il disegno richiesto?

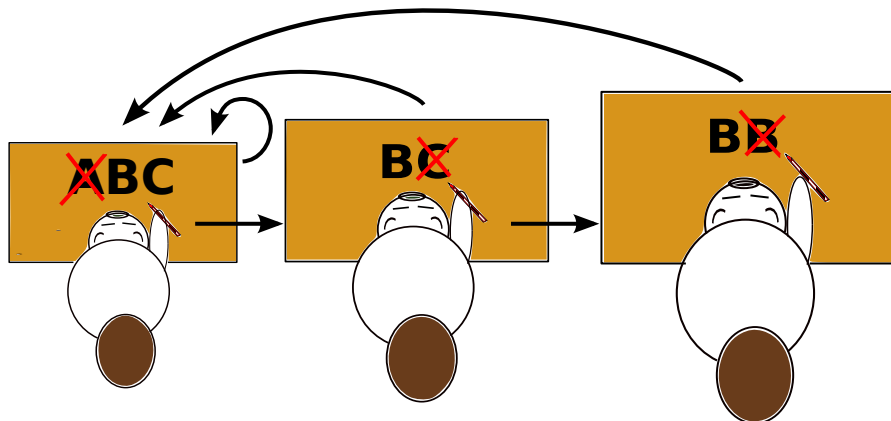
A)	$4 \times (2 \times (\text{Orange}, \text{Turn}), \text{Orange}, 3 \times (\text{Black}), \text{Orange}, \text{Turn})$
B)	$4 \times (3 \times \text{Black}, 3 \times (\text{Orange}, \text{Turn}), \text{Orange})$
C)	$4 \times (2 \times (\text{Orange}, \text{Turn}), 3 \times (\text{Black}), 2 \times (\text{Orange}, \text{Turn}))$
D)	$4 \times (\text{Black}, 3 \times (\text{Orange}, \text{Turn}), \text{Orange}, 2 \times (\text{Black}))$



18 Messaggio da Castoria

Nella lontana Castoria, le notizie dei giornali indicate con **A**, **B** e **C**, ogni tanto vengono «corrette» dall'ufficio comunicazioni. I tre correttori dell'ufficio leggono le notizie sempre da sinistra a destra e cercano delle sequenze di lettere ben determinate:

1. Il vicecorrettore ricerca la sequenza **ABC**. Quando individua la sequenza la sostituisce con **BC** e ricomincia a controllare da capo la notizia appena corretta. Se non trova la sequenza che cerca, trasmette la sequenza al correttore principale.
2. Il correttore principale ricerca la sequenza **BC**. Quando individua la sequenza la sostituisce con **B** e ritrasmette la notizia appena corretta al vicecorrettore. Se non trova la sequenza che cerca, trasmette la sequenza al correttore capo.
3. Il correttore capo ricerca la sequenza **BB**. Quando individua la sequenza la sostituisce con **B** e ritrasmette la notizia appena corretta al vicecorrettore. Se non trova la sequenza che cerca, l'attività di correzione è terminata.



Al termine della correzione, tre delle seguenti notizie sono composte solo dalla lettera B. Quale di queste NON lo è?

- A) AAABCB
- B) ABCABC
- C) ABABCB
- D) ABCCCC

Autori dei quesiti



 Ahto Truu, Estonia	 Alexandre Talon, Francia
 Arthur Charguéraud, Francia	 Barabara Müllner, Austria
 Bernd Kurzmann, Austria	 Caroline Bösinger, Svizzera
 Chris Roffey, Regno Unito	 Christian Datzko, Svizzera
 Dan Lessner, Rep. Ceca	 Emil Kelevedjiev, Bulgaria
 Fredrik Heintz, Svezia	 Gerald Futschek, Austria
 Hans-Werner Hein, Germania	 Ieva Jonaityte, Lituania
 Ilya Posov, Russia	 Ivo Blöchliger, Svizzera
 J.P. Pretti, Canada	 Janez Demšar, Slovenia
 Jia-Ling Koh, Taiwan	 Judith Helgers, Australia
 Juha Vartiainen, Finlandia	 Jürgen Frühwirth, Austria
 Khairul M. Zaki, Malesia	 Eljakim Schrijvers, Paesi Bassi
 Kirsten Schlüter, Germania	 Linda Mannila, Finlandia
 Maciej Syslo, Polonia	 Mario Winkler, Austria
 Mathias Hiron, Francia	 Michael Weigend, Germania
 Roman Ledinsky, Austria	 Sergei Pozdniakov, Russia
 Sher Minn Chong, Malesia	 Sue Sentance, Regno Unito
 Troy Vasiga, Canada	 Valentina Dagiene, Lituania
 Willem van der Vegt, Paesi Bassi	 Wolfgang Pohl, Germania
 Zoltán Molnár, Ungheria	 Zsuzsa Pluhár, Ungheria



Sponsoring: concorso 2014

HASLERSTIFTUNG

<http://www.haslerstiftung.ch/>

ROBOROBO

<http://www.roborobo.ch/>

Microsoft®

<http://www.microsoft.ch/> /
<http://www.innovativeschools.ch/>

**bischof
berger**

<http://www.baerli-biber.ch/>

verkehrshaus.ch

<http://www.verkehrshaus.ch/>
Museo Svizzero dei Trasporti



i-factory (Museo Svizzero dei Trasporti, Lucerna)

UBS

<http://www.ubs.com/>
Wealth Management IT and UBS Switzerland IT

ZUBLER & PARTNER AG
Informatik

<http://www.zubler.ch/>
Zubler & Partner AG Informatik
Umfassendes Angebot an Dienstleistungen.

PRESENTEX
Das Geschenk - die gute Werbung

<http://www.presentex.ch/>



<http://www.bbv.ch/>



Ulteriori offerte

010100110101011001001001
010000010010110101010011
010100110100100101000101
001011010101001101010011
010010010100100100100001

SSII

www.svia-ssie-ssii.ch
schweizerischerverein fürinformatikind
erausbildung//sociétésuisse del'inform
atique dansl'enseignement//societàsviz
zera per l'informaticanell'insegnamento

Diventate membri della SSII <http://svia-ssie-ssii.ch/ssii/membri> sostenendo in questo modo il Castoro Informatico.

Chi insegna presso una scuola dell'obbligo, media superiore, professionale o universitaria in Svizzera può diventare membro ordinario della SSII.

Scuole, associazioni o altre organizzazioni possono essere ammesse come membro collettivo.