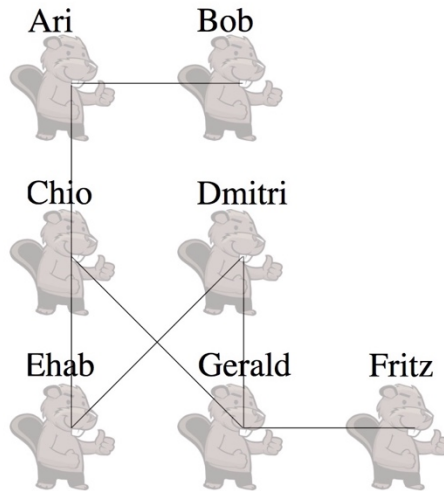


Popolarità

Sette castori sono iscritti a un social network nel quale ciascuno può vedere le foto pubblicate nel proprio profilo e nel profilo dei propri amici. Nella figura potete vedere di chi è amico ciascun castoro.



Alla fine dell'estate ciascun castoro pubblica sui profili di tutti i suoi amici una foto che lo rappresenta in costume da bagno. Seleziona il castoro la cui foto verrà vista da più castori.

- Spiegazione -

Il castoro la cui foto verrà vista da più castori è Chio. Gli amici di ogni castoro sono quelli che sono collegati ad esso nella figura. Oltre agli amici, vedranno la sua foto anche gli amici degli amici, quelli raggiungibili seguendo due collegamenti. Nel caso di Chio, tutti i castori potranno vedere la sua foto.

Castoro	Amici	Amici degli amici (non ancora elencati)	Numero totale di castori che vedono la foto
Ari	Bob, Chio	Ehab Gerald	4
Bob	Ari	Chio	2
Chio	Ari, Ehab, Gerald	Bob, Dmitri, Fritz	6
Dmitri	Ehab, Gerald	Chio, Fritz	4
Ehab	Chio, Dmitri	Ari, Gerald, Fritz	5
Fritz	Gerald	Chio, Dmitri	3
Gerald	Chio, Dmitri, Fritz	Ari, Ehab	5

- Anche questa è informatica -

In informatica, il diagramma riportato nel quesito si chiama *grafo*: si tratta di una struttura di dati molto utile per rappresentare oggetti e

relazioni *binarie* tra di essi, come l'amicizia, in questo caso.

Nei *social network* a volte non è facile prevedere chi potrà accedere alle informazioni pubblicate: ci sono gli amici, ma anche gli amici degli amici (non necessariamente nostri amici!) Lo studio delle relazioni di amicizia nelle reti sociali è un proficuo campo di studio: per esempio un gruppo di informatici dell'Università di Milano ha scoperto che su Facebook, di amico in amico, bastano poco più di quattro persone in media per collegare due persone prese a caso.

Parole chiave: grafo, relazione binaria, *social network*.

- Informazioni sul quesito -

Il quesito è stato proposto dal gruppo Bebras del Canada (id: 2015-CA-01) e la versione italiana è stata risolta con punteggio pieno dal 29% delle squadre GigaBebras, dal 51% delle squadre TeraBebras e dal 59% delle squadre PetaBebras.