Algorithmic Thinking for Migrants Teachers Education

2021-1-EL01-KA210-ADU-000035033

Dispensa n. 4: Modelli e generalizzazione

ESERCIZIO #1

Aggiornate il disegno della faccina sorridente discusso in precedenza nel capitolo in modo che il posizionamento dei tratti (occhi e bocca) sia calcolato automaticamente in base al posizionamento del volto.

ESERCIZIO #2

Aggiornate ulteriormente il disegno della faccina in modo che:

A. Tutti i tratti siano colorati (ad esempio, il colore della pelle, le labbra rosse, gli occhi marroni, ecc.)
B. La guancia abbia una cicatrice.
C. È incluso un naso rotondo e rosso che oscura parzialmente gli occhi.

ESERCIZIO #3

È possibile raggruppare gli animali in base alle loro caratteristiche comuni in una struttura gerarchica ad albero. Considerate questi animali: pipistrello, coccodrillo, volpe, uomo, polpo, struzzo, pinguino, squalo, serpente, cigno, tartaruga. Raggruppateli in tre diverse strutture ad albero in base a:

A. numero di zampe;
B. capacità di volare;
C. la loro classe (mammifero, pesce, ecc.).

ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ ΙΚΥ
Erasmus+ Ανοίγει δρόμους, αλλάζει ζωές.

The material of the project reflects only the author's views. The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission or the Hellenic National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Immaginate che questi animali siano utilizzati in un gioco del tipo "Venti domande", in cui il vostro avversario pensa a un animale e voi potete fargli un numero limitato di domande sì/no per capire a quale animale sta pensando. Utilizzate le strutture ad albero per guidare la vostra strategia di domande. Quale delle tre strutture ridurrebbe al minimo il numero di domande da porre? Provate a dividere i gruppi in sottogruppi per vedere se questo aiuta a ridurre il numero di domande.

ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ IKY
Erasmus+ Ανοίγει δρόμους, αλλάζει ζωές.
The material of the project reflects only the author's views. The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission or the Hellenic National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.