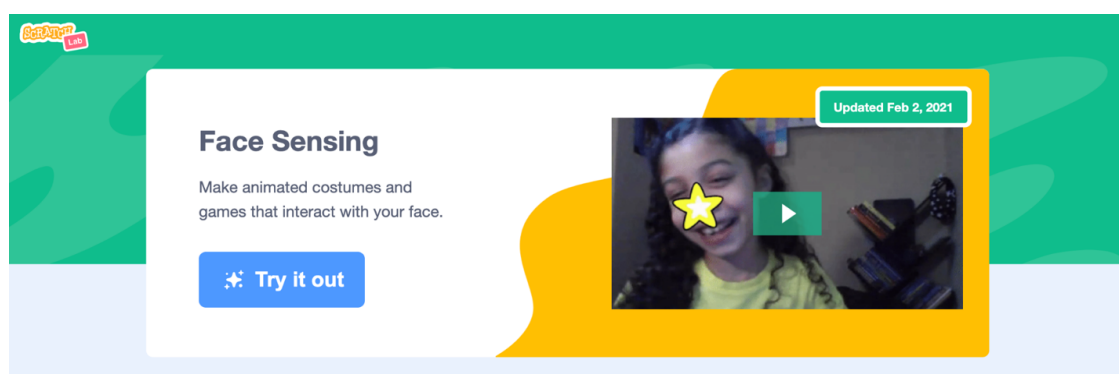


Activitatea 2.2.1 - Recunoașterea facială cu Scratch Lab

Durată	90 de minute
Cerințe	Urmărirea Activității 1 din Modulul 2
Instrumente Hardware și Software utilizate	<i>Necesar:</i> un calculator cu aparat de fotografiat, și o conexiune la Internet. Accesul la Scratch Lab (Face Sensing) https://lab.scratch.mit.edu/face/
Tipul evaluării	Prezentare în clasă / grup sau lucrare individuală



Procedura (etapele)

Scratch lab este o platformă online care vă permite să testați codificarea folosind Scratch. Acesta integrează un modul numit Face Sensing care permite recunoașterea feței prin camera computerului, susținând activități simple de codificare care combină gândirea computațională cu IA și recunoașterea artificială a imaginii.

Set Anticipativ

1. Prezentăți-le elevilor Scratch Lab (se recomandă lucrul anterior la limbajul Scratch)
2. De asemenea, este posibil să vizualizați sau să utilizați materialul demo prezent în instrument (încărcarea unui proiect prezentat în pagina principală a Face Sensing)

Instruire directă și practici ghidate

- Codificare pentru recunoașterea facială
 - a. Prezentăți-le elevilor limbajul Scratch și explicați-le utilizarea diferitelor componente utilizate în extensia Face sensing

- b. Lăsați elevii să experimenteze cu diferite componente pentru plasarea imaginilor pe diferite părți ale fețelor lor (nas, frunte etc.) și testarea modului de funcționare a recunoașterii feței (testați dacă sistemul recunoaște fața atunci când o parte a feței este ascunsă sau blocată cu o carte sau cu un alt obiect)

Practică Independentă

- Elevii pot experimenta la domiciliu diferite moduri de utilizare a Face sensing
- Elevii pot crea o scurtă prezentare a experienței lor, un document de o pagină sau un poster pentru a descrie ce se poate face cu acest instrument

Închidere

- După această activitate, profesorii pot implica clasa pentru a discuta subiecte legate de recunoașterea facială și confidențialitate (vezi resurse pentru profesori)

Soluționarea problemelor

Problemă posibilă	Soluție posibilă
Scratch Lab și limbaje	Scratch lab este furnizat în diferite limbi
Probleme de confidențialitate	Instrumentul nu stochează informații de la aparatul foto și numai computerul poate simți fața în fața camerei. Nu există date sunt stocate sau trimise la Scratch sau orice alt site.

Resurse pentru profesori

Mai jos sunt câteva resurse online care pot fi utile pentru a facilita transmiterea conceptelor de către profesori în timpul activității propuse în clasă:

1. <https://www.youtube.com/watch?v=H4lZ-2YPt-4>
Video pe Smart City oferind recunoaștere facială [NEC Oficial]
 - a. Sugestie pentru inspirație/discuție: IA și recunoaștere facială pentru strategii de marketing
 - b. Sugestie pentru inspirație / discuție: IA și recunoaștere facială pentru urmărirea infractorilor
2. <https://www.youtube.com/watch?v=5R0WaxwHtaA>
Video explicativ de animație pe tablă pentru o companie de software de recunoaștere facială

- a. Scurtă definiție a recunoașterii faciale
 - b. Sugestie pentru inspirație / discuție: IA și recunoașterea facială pentru setarea educațională etc.
3. <https://www.youtube.com/watch?v=zts4s2lbANo>
 - a. Cum poate fi utilizată recunoașterea facială pentru a aplica filtre de față sau pentru a potrivi fața unui utilizator cu fețele din opere de artă (aplicație "[Art selfie](#)" de Google)
4. https://www.teachermagazine.com/au_en/articles/ai-classroom-activity-facial-recognition
 - a. IA activitate în clasă: recunoașterea facială
 - b. Sarcina de recunoaștere facială "Unplugged"
5. <https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-facial-recognition>
 - a. Ce este recunoașterea facială?
 - b. Cum funcționează recunoașterea facială?
 - c. Cum se utilizează recunoașterea facială
 - d. Exemple de tehnologie de recunoaștere facială
 - e. Avantajele recunoașterii faciale
 - f. Dezavantaje ale recunoașterii faciale
6. <https://www.nytimes.com/wirecutter/blog/how-facial-recognition-works/>
 - a. Cum funcționează software-ul de recunoaștere facială
 - b. O scurtă istorie a recunoașterii faciale
 - c. Argumentele pentru și împotriva recunoașterii faciale
 - d. Viitorul recunoașterii faciale și reglementării
 - e. Sfaturi de confidențialitate pentru utilizarea lucrurilor de zi cu zi cu recunoaștere facială

Activitatea 2.2.2 – Utilizarea condiționalelor in Scratch

Lab

Durată	90 de minute
Cerințe	Urmărirea Activității 2.2.1 și a unor abilități de programare
Instrumente Hardware și Software utilizate	<i>Necesar:</i> un calculator cu aparat de fotografiat, și o conexiune la Internet. Accesul la Scratch Lab (Face Sensing) https://lab.scratch.mit.edu/face/
Tipul evaluării	Prezentare în clasă / grup sau lucrare individuală