

Soluționarea problemelor

Problemă posibilă	Soluție posibilă
Personalități dominante în grup schimbă discuția pentru a se potrivi cu opiniile lor.	Stabilirea ca fiecare să vorbească pe rând Crearea unei liste de abordări în loc să ceară consens în interiorul grupurilor.
Personalități dominante în grup schimbă discuția pentru a se potrivi cu opiniile lor.	Stabilirea ca fiecare să vorbească pe rând Crearea unei liste de abordări în loc să ceară consens în interiorul grupurilor.
Lipsa substanței în ceea ce privește argumentația lor pentru problemele etice prezentate.	Le oferă elevilor cunoștințe privind teoriile etice și morale care să-i ajute să-și susțină argumentele.

Resurse pentru profesori

- Ghid de activitate cu exemple și descrierea Rolului de facilitator:
https://schoolreforminitiative.org/doc/facilitation_scenarios.pdf
- Parlamentul European – etica inteligenței artificiale: probleme și inițiative:
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU\(2020\)_634452_RO.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU(2020)_634452_RO.pdf)
- Raportul societății automatizate 020: <https://automatingsociety.algorithmwatch.org/>

Literatură mai aprofundată:

Eva Brandt, Thomas Binder, Elizabeth B.-N. Sanders. Instrumente și tehnici: Modalități de a te angaja spunând, făcând, adoptând. În Routledge International Handbook of Participatory Design. Routledge, New York, NY. 145–181.

Activitatea 3.2.2 - Rolul stakeholderilor în IA

Durata estimată	40 minute
Cerințe	Modulele 1 și 2.
Instrumentele hardware și software utilizate	Clasă fizică

	Fișe mari de hârtie și creioane colorate/note adezive. La distanță Software - software cu ecran alb care permite colaborarea în timp real Software de video-conferință Hardware - computer desktop/laptop cu mouse sau tabletă.
Tipul evaluării	Prezentare orală a grupului de lucru. Elevii sunt evaluați pe baza calității ideilor și diversității aspectelor prezentate.

Procedura (pași)

Set anticipativ

1. Profesorul le reamintește elevilor despre ideea algoritmului ca opinie sau proces de luare a deciziilor (activitatea 3.1.2.) oferind exemple despre cum sunt reflectate interesele/opiniile stakeholderilor în rezultat.

Instrucțiuni directe

2. Apoi trebuie să explice conceptele de stakeholderi, valori și obiective în legătură cu algoritmi.
3. Să descrie obiectivul activității, precum identificarea aspectelor etice cheie, posibile motivații pentru obiectivele diferiților stakeholderilor și conflictul/alinierea între ele.

Practică ghidată

4. Elevii învață despre algoritmi ca un set de instrucțiuni ce modifică o dată introdusă pentru a genera un rezultat. Elevii sunt apoi rugați să scrie un anumit algoritm pentru un profesor robot: de exemplu procedura pentru susținerea celei mai bune ore de știință (ODD 4 - Educație de calitate).
5. Împărțiți în grupuri, elevii identifică stakeholderii cărora le pasă de lecția de știință (stakeholderi) și li se atribuie roluri diferite (elevul, profesorul, părintele, directorul școlii etc.) în cadrul grupului. În cadrul grupului, elevii explorează apoi sensul celei mai bune lecții și văd cum opiniile și interesele lor diferite sunt reflectate în algoritmi lor.
6. Fiecare grup notează întrebările și dubiile care apar în activitatea lor și le prezintă clasei.

Verificați pentru a vă asigura că s-a înțeles:

7. Profesorul îndrumă elevii pentru a realiza o comparație colectivă a activității lor în grup și reamintește care este obiectivul activității subliniind modul în care în dezvoltarea tehnologiei există interese diferite în joc și cât de dificil este să facem cea mai bună alegere fără să luăm în calcul perspectivele diferite.

Soluționarea problemelor

Problemă posibilă	Soluție posibilă
Îi este dificil să înțeleagă perspective diferite de cele proprii sau să se gândească la perspective contradictorii ale diferiților stakeholderi.	Fiecare grup va stabili perspectivele specifice ale unui singur stakeholder. Punerea la un loc a perspectivelor diferite ulterior.
Elevii deviază de la discuție și vorbesc despre probleme irelevante.	Profesorii pot evita discuțiile irelevante între elevi aplicând o abordare structurată și oferind sfaturi la momentul potrivit.

Resurse pentru profesori

Resurse pentru profesori despre ce este o matrice etică și cum poate fi construită:

- Această resursă MIT pentru Educație în domeniul IA și eticii pentru elevi din școala gimnazială (10 - 14 ani) oferă îndrumări pentru a explica și a construi o matrice etică, bazată pe conceptul de algoritm ca opinie (legat de conceptul de prejudecată a algoritmului). Include slide-uri, ghidul profesorului și fișă de activități (în limba engleză)
<https://docs.google.com/document/d/1e9wx9oBg7CROs5O7YnYHVmX7H7pnlTfoDxNdrSGkp60/edit#>
- Un ghid scurt pentru gestionarea dialogului privind aspecte controversate în clasă: *Difficult Dialogue in the Classroom Guidance and activities to give teachers the skills to manage difficult dialogue* – Resursă de instruire de la Tony Blair Institute for Global Change:
<https://generation.global/assets/resources/difficult-dialogue-english.pdf>

Literatură aprofundată:

- Mepham, B., Kaiser, M., Thorstensen, E., Tomkins, S., & Millar, K. (2006). *Ethical matrix manual*. LEI, onderdeel van Wageningen UR.
- Jensen, K.K., Forsberg, EM., Gamborg, C. et al. Facilitating Ethical Reflection Among Scientists Using the Ethical Matrix. *Sci Eng Ethics* **17**, 425–445 (2011).
<https://doi.org/10.1007/s11948-010-9218-2>
- Ethical Matrix Manual: <https://core.ac.uk/download/pdf/29269684.pdf>