

Biometric sensor-based self-assessment tool

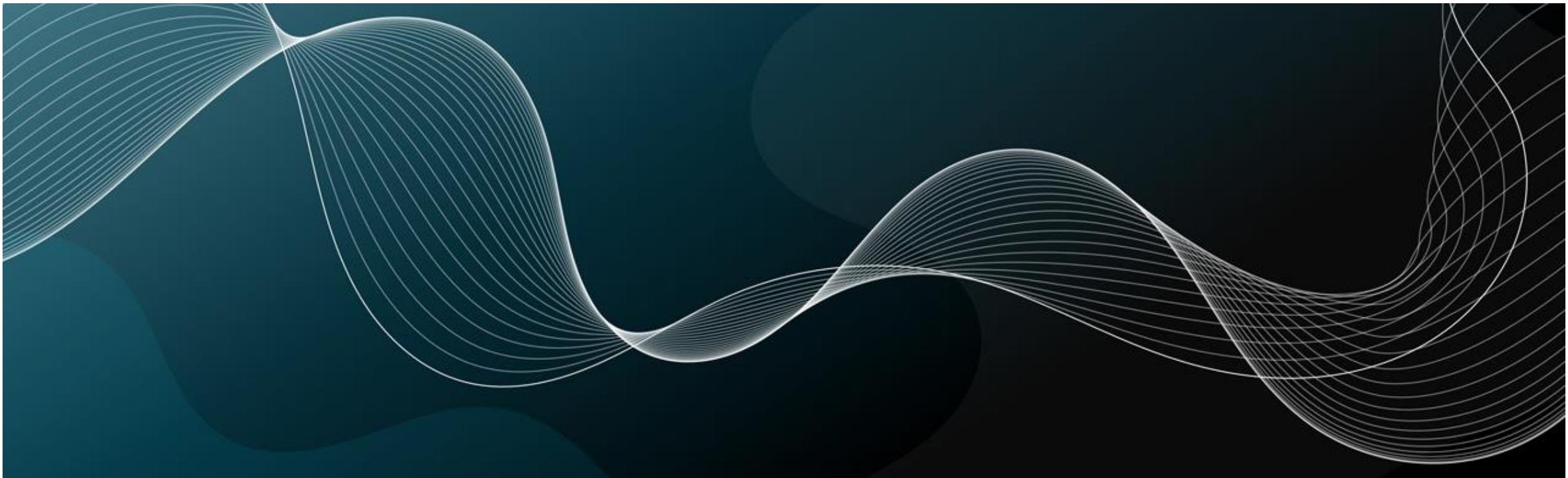
Vintilă Dragoş
dragos.vintila@stud.ubbcluj.ro

Hătişi Bogdan
bogdan.hatisi@stud.ubbcluj.ro

Zotica Ştefan
stefan.zotica@stud.ubbcluj.ro

Suciuc Sergiu
sergiu.eduard.suciu@stud.ubbcluj.ro rares.perta@stud.ubbcluj.ro

Business



Oportunități de piată

- Produsul valorifică creșterea conștientizării emoționale în mediile:
 - Corporative
 - Terapeutice
 - Educaționale
 - Dezvoltarea personală

Nevoile adresate

- Prototipul abordează nevoia de auto-cunoaștere și reglare emoțională în contexte variate, de la birou până la sesiuni de terapie și viața de zi cu zi.

Profilul clientului

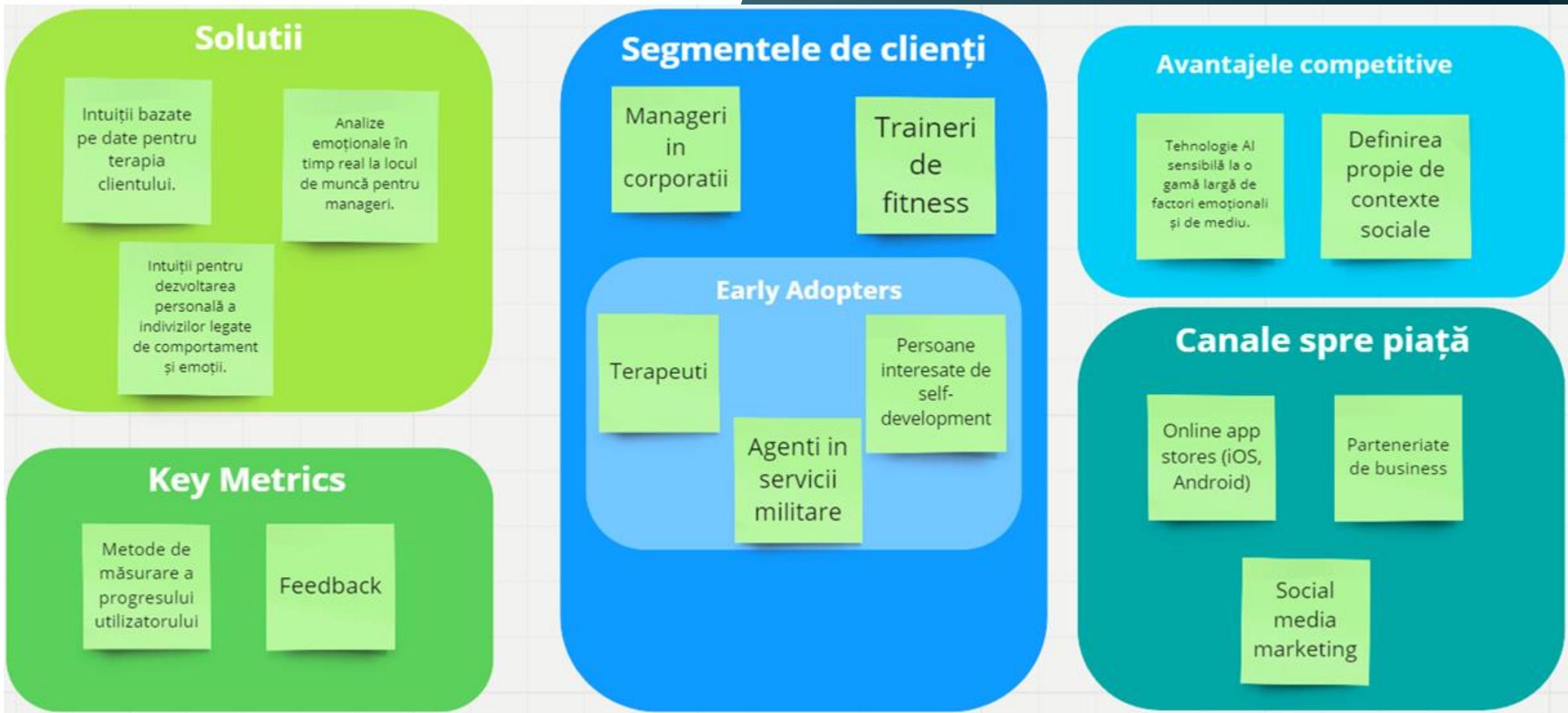
- B2C: Persoane interesate în dezvoltare personală
- B2B: Psihiatrii, Psihologi, Manageri
- B2G: Agenti militari



Valoarea Propusă

- Un instrument AI personalizat care dezvăluie reacții emoționale și de stres inconștiente, dotând profesioniștii și indivizii cu informații aplicabile pentru îmbunătățire în diverse medii.

Modelul de business



Tehnologie



Aplicație

- Două părți:
 - Partea de android
 - Partea de ceas

Componența de inovare

- Experiență Utilizator (UX) Personalizată
- Analiză Avansată a Datelor



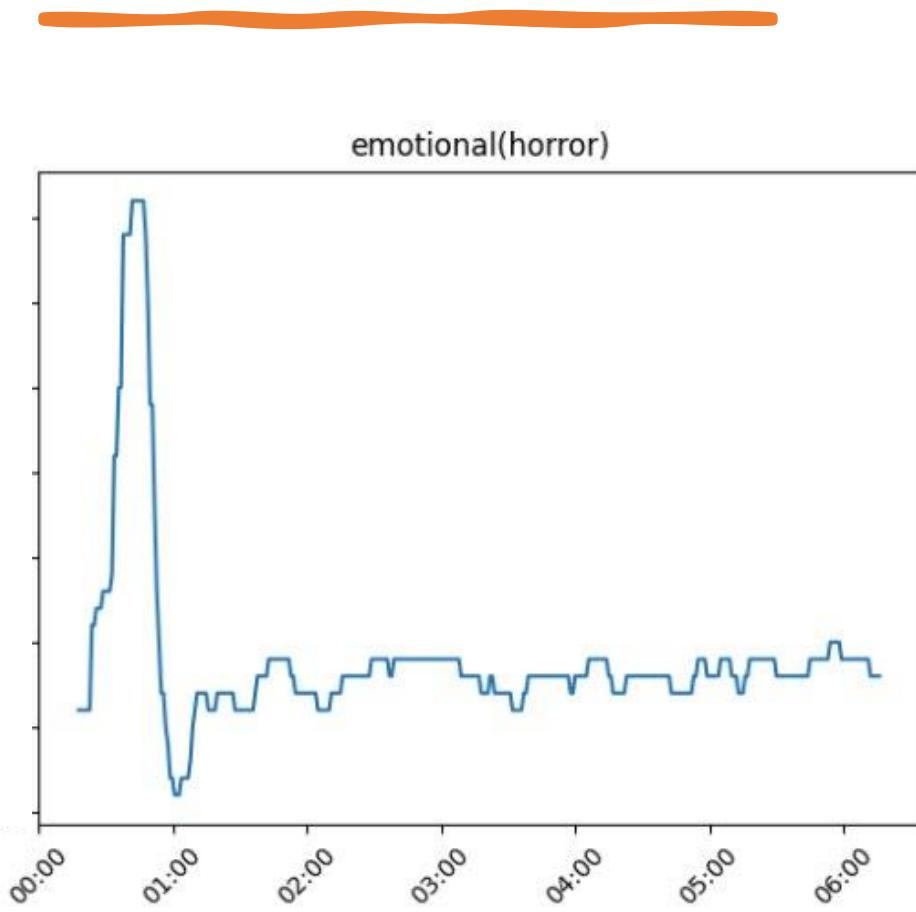
Componente self-made

- *Algoritmi Personalizați pentru Analiza Datelor*
- *Model de Inteligență Artificială Antrenate Local*

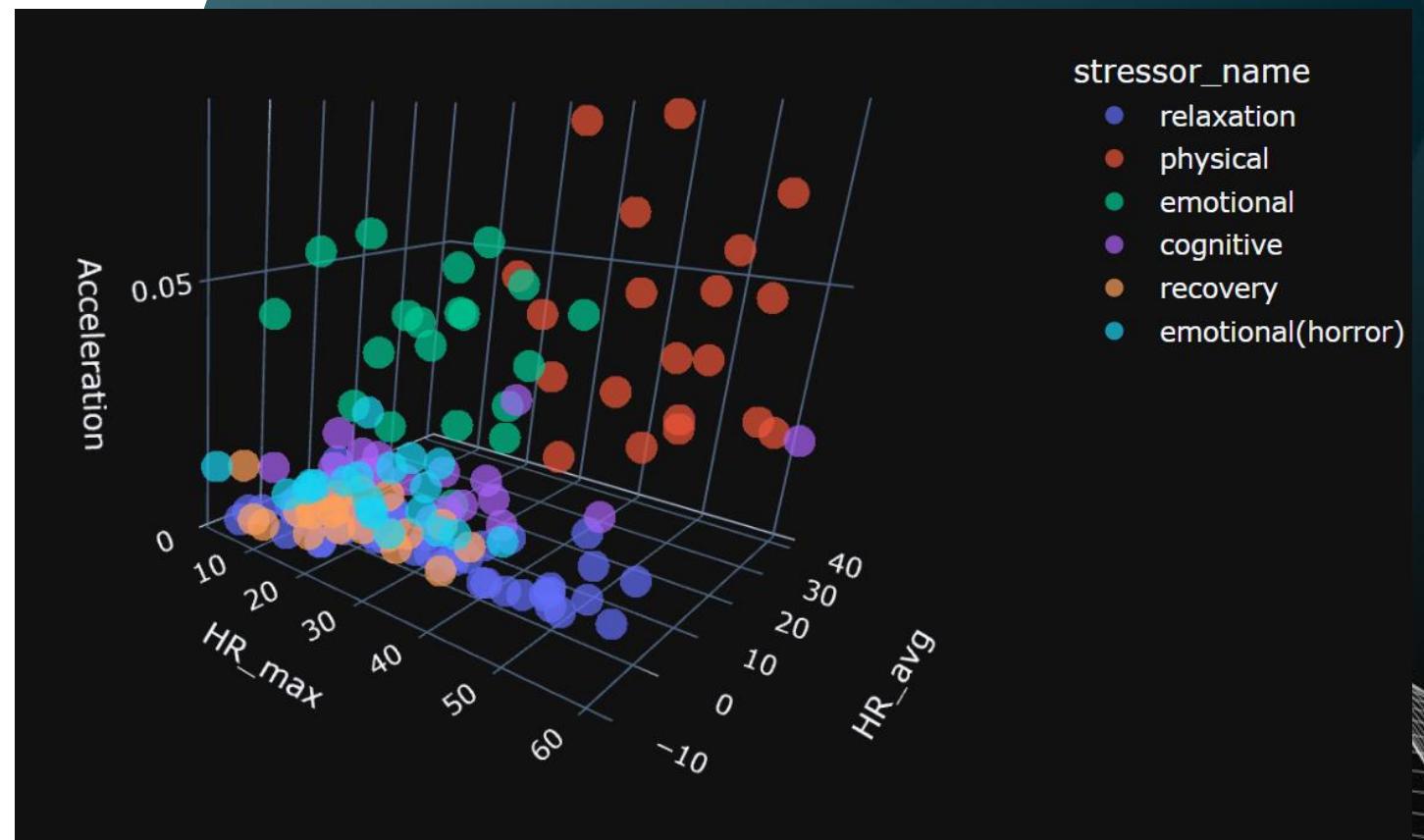
Etape

- Înregistrarea reacțiilor aparținând unui domeniu
- Cuantificarea fiecărei reacție
- Antrenarea modelului clasificator
- Clasificarea reacțiilor noi apărute

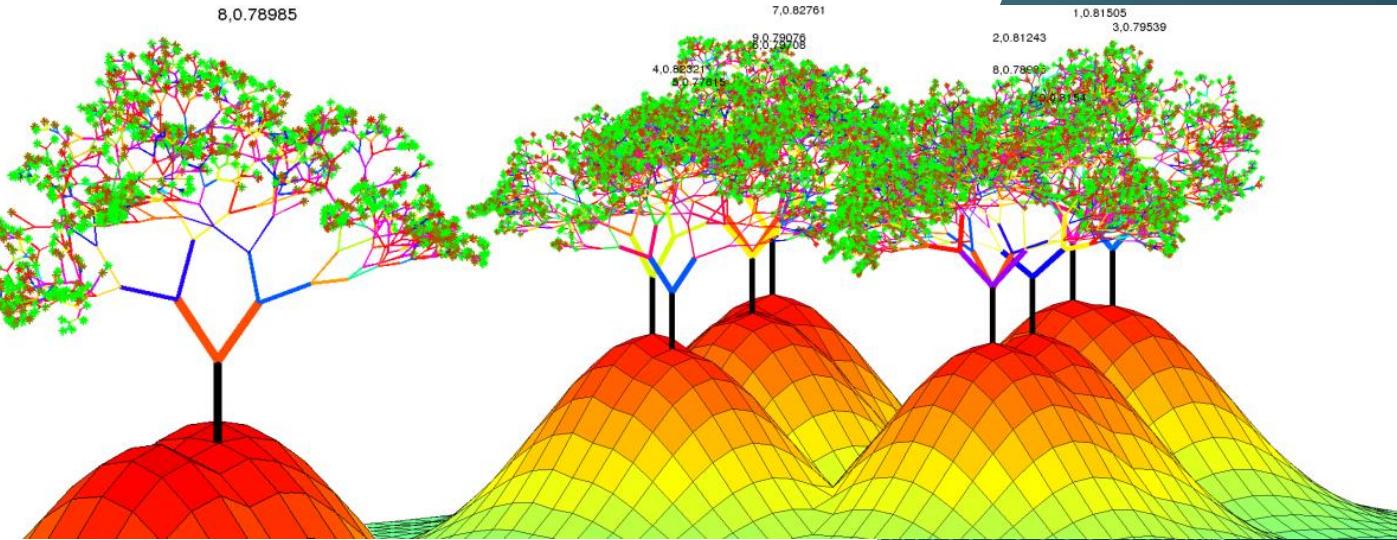
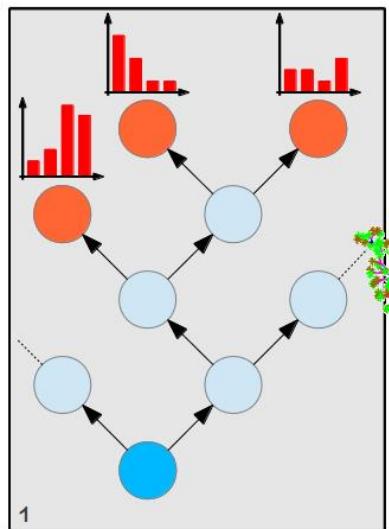
Înregistrarea reacțiilor



Cuantificare



Antrenare



Random Forest Classifier: O colecție de arbori de decizie care apoi aduc o decizie colectivă

Arbor de decizie: Modele care clasifică seturi de date cu ajutorul a mai multor decizii binare per arbore.

A = adevărat, parcurg ramura locală dreaptă, altfel, parcurg ramura locală stangă.

Clasificare

	precision	recall	f1-score	support	
cognitive	0.67	1.00	0.80	2	cognitive 0.333333
emotional	1.00	0.80	0.89	5	emotional 0.000000
emotional(horror)	0.57	1.00	0.73	4	emotional(horror) 1.000000
physical	1.00	1.00	1.00	5	physical 0.000000
relaxation	1.00	0.81	0.90	16	recovery 56.922222
accuracy			0.88	32	relaxation 41.744444
macro avg	0.85	0.92	0.86	32	Name: 0, dtype: float64
weighted avg	0.93	0.88	0.88	32	predicted class: recovery
					true class: relaxation

Demo



Starea 1



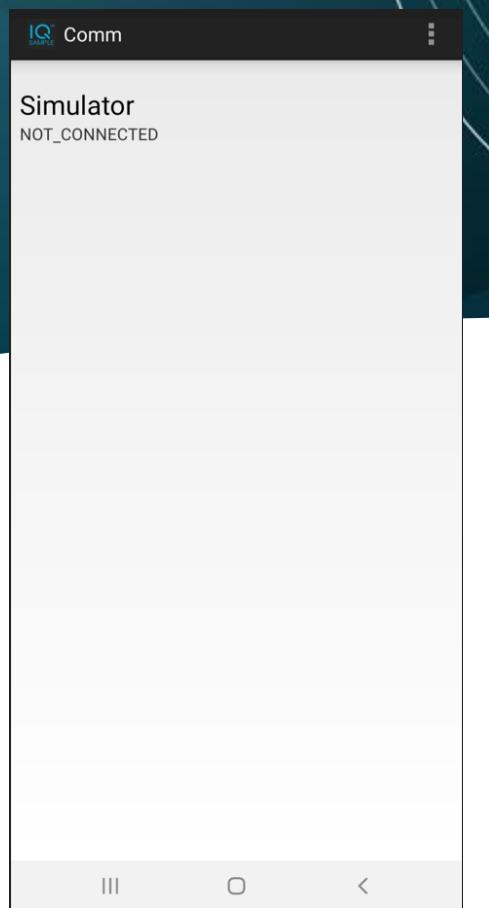
Starea 2



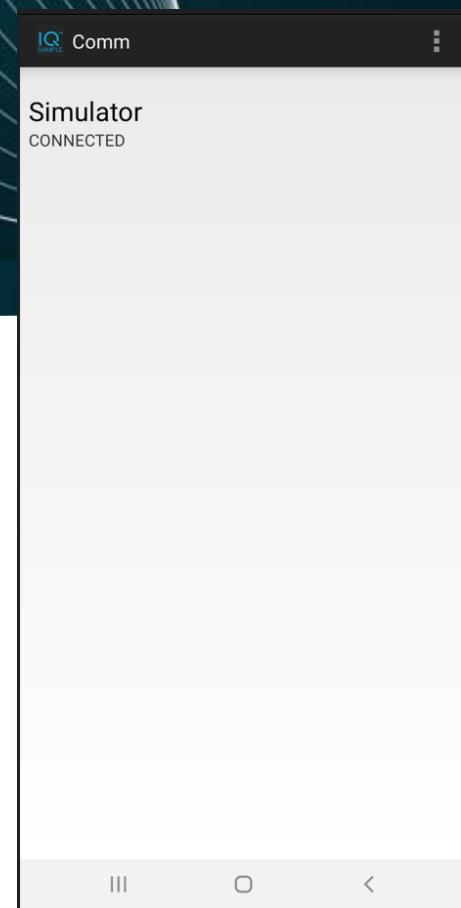
Starea 1



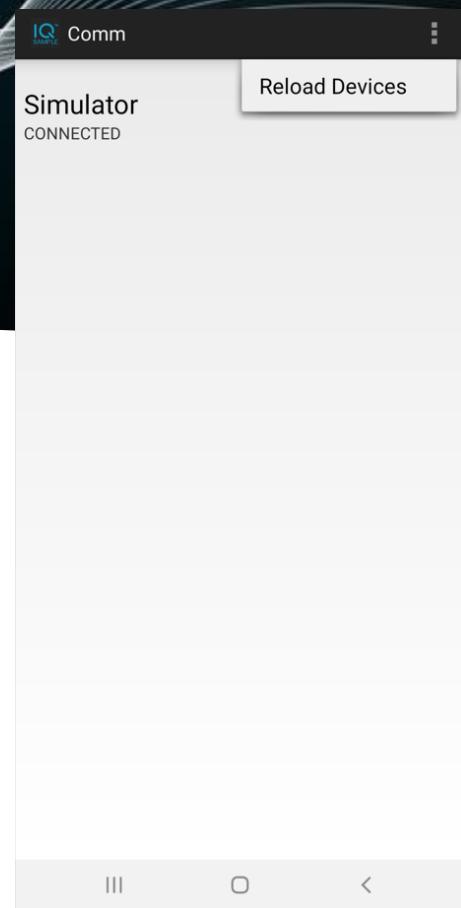
Ceasul nu este conectat la dispozitiv



Ceasul este conectat la dispozitiv



Butonul de Reload Devices care permite reîncărcarea ceasurilor



Afisarea datelor după interpretare

