Hallgató neve: Czotter Benedek  
Neptun kódja: TFB4FY  
Email címe: [czottibeni@gmail.com](mailto:czottibeni@gmail.com)  
Konzulens neve: Dr. Szűcs Gábor  
Önlab tantárgy kódja: BMEVITMAL04  
Tanév/félév: 2024/2025 2.félév

**Feladat/téma címe:  
Ensemble szegmentáló módszer idősoros adatokon**

Ha van több szegmentáló módszer (vannak köztük jobbak és kevésbé jók), akkor hogyan lehetne őket kombinálni, hogy egy jobb (pontosabb) szegmentáló módszert kapjunk?  Azaz van k db kész módszer a szakirodalomban, akkor egy ensemble módszer hogyan tud majd dönteni a szegmentálási feladatban?

**Tervezett munkafázisok a félév során:**

1-2. oktatási hét: Témaválasztás

* Téma -és konzulensválasztás.
* Ismerkedés a választott témával.
* Munkaterv készítése.

3-4. oktatási hét: Irodalmak áttekintése és alapok meghatározása

* Szakirodalom áttekintése az ensemble módszerekről és szegmentálási algoritmusokról.
* Létező szegmentáló eljárások (pl. changepoint detection, clustering, sliding windows, top-down, bottom-up, csúcsdetektálás, binary segmentation) tanulmányozása.
* Ensemble technikák (pl. majority voting, stacking, boosting) áttekintése.

5-8. oktatási hét: Tervezés és implementálás

* Felhasznált adatkészletek kiválasztása.
* Az összehasonlítandó szegmentáló algoritmusok kiválasztása.
* Az ensemble módszerek konkrét megvalósításának megtervezése.
* Egyedi ensemble módszerek implementálása és kiértékelése.
* Súlyozott voting kipróbálása.

9-10. oktatási hét: Tesztelés és kiértékelés

* Modellek teljesítményének összehasonlítása.
* Eltérő adatkészleteken mért különbségek.
* Következtetések levonása és általánosítás.

11. oktatási hét: Írásbeli beszámoló nulladik verzió

* Eredmények és munkafolyamat dokumentálása.
* Az első írásbeli verzió elkészítése és konzulensnek beadása véleményezésre.

12-13. oktatási hét: Végleges dokumentáció elkészítése

* A konzulensi visszajelzések alapján a beszámoló javítása.
* Írásbeli végleges verziójának elkészítése.
* Szóbeli prezentáció összeállítása.

14. oktatási hét: Szóbeli prezentáció

* Próbaelőadás tankörtársaknak, visszajelzések alapján javítás.
* Szóbeli beszámoló végleges beadása és előadása a tárgyfelelősnek.