**TEHNIČKO VELEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**POLITEHNIČKI SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ**

SPECIJALIZACIJA INFORMATIKA

A blue circle with black text

AI-generated content may be incorrect.

Grgo Lovrić

**Bayesova mreža naučena**

**na water\_datasetu**

Kolegij: NOSQL i napredna big data analitika

Zagreb, Veljača 2025.

**Karakteristike modela Bayesove mreže**

Bayesove mreže su grafički probabilistički model koji koristi uvjetne vjerojatnosti ulaznih varijabli u svrhu predviđanja izlazne varijable. Uvjetne vjerojatnosti pohranjene su u usmjerenom acikličkom grafu u kojem čvorovi predstavljaju ulazne varijablu i veze koje predstavljaju uvjetne vjerojatnosti među varijablama. U slučaju da je neka ulazna varijabla uočen događaj (evidence), mreža koristeći Bayesov teorem ažurira vjerojatnosti drugih varijabli u grafu, a tako i ciljne varijable. Model podržava rad sa diskretnim i kontinuiranim podacima te različite vrste zadataka kao što su klasifikacija, regresija, pronalazak ekstremnih vrijednosti i sl.

Analiza osjetljivosti – input datu pomicat, varijable s najvecim IV, probat u genieu

**Analiza osjetljivosti**

Ažurirajući vjerojatnosti ulaznih varijabli s najvećim Information Value dobivenim tokom pretprocesiranja podatka (Dissolved oxygen (Maximum), Specific conductance (Maximum), pH, standard units (Minimum) i Specific conductance (Minimum)) može se uočiti najveći pomak u izlaznim vjerojatnostima varijable Target, što je očekivano.