0 / Posouzení návrhu analýzy PM2.5

Dvojice / jména: _____

Zadání

Chceme na jedné stanici předpovědět PM2.5 za 24 hodin z informací dostupných v okamžiku vydání předpovědi.

Tabulka obsahuje čas, teplotu, vlhkost, rychlost větru, intenzitu dopravy, PM2.5, PM10, PM2.5 za 24 hodin a centrovaný 24hodinový průměr PM2.5. Centrovaný průměr pro čas t zahrnuje měření od t−12 do t+11 hodin.

AI asistent / návrh postupu

> **1.** Použijeme všechny numerické sloupce jako vstupy. **2.** Náhodně vyčleníme 80 % pro trénink a 20 % pro test. **3.** Vstupy standardizujeme a porovnáme Random Forest, XGBoost a neuronovou síť. **4.** Vybereme model s nejnižší RMSE na testovacích datech.

Použili byste tento postup? Proč?

Co byste si před spuštěním chtěli ověřit?

Po společné diskusi

Co bych v návrhu změnil/a a z jakého důvodu?

Pokud kód úspěšně doběhne, co tím máme ověřeno a co ještě ne?

Didakticky sestavená ukázka, nikoli přepis odpovědi konkrétního systému. Následující aktivita používá jiný dataset: experiment.csv.

1 / Co AI udělala sama?

Dvojice / jména: _____

Systém a model: _____ **Datum a čas:** _____

Dostupné nástroje: _____

První zadání

Nahrajte experiment.csv a připojte popis dat. Původní data zatím neměňte.

> Prozkoumej tato data a řekni mi, co je v nich důležité a co bych měl před další analýzou řešit.

Uložte odpověď i viditelné výstupy nástrojů. U nálezů uveďte, o jakou evidenci se opírají. Otevřené otázky můžete doplnit po společné diskusi.

AI zjistila + evidence	Ještě neprověřila	Tvrdí, ale musím ověřit

Jeden závěr pod lupou

Přesná formulace vybraného tvrzení AI:

Viděl/a jsem: kód / záznam spuštění / výstup / jen slovní odpověď

Který soubor a jakou část dat systém prokazatelně použil?

Co zatím nevím o způsobu vzniku odpovědi?

Jedna otázka pro společnou diskusi:

Nepřítomnost viditelného běhu není důkaz, že se nic nepočítalo. Označte, co máte a nemáte ověřeno.

2 / Analýza s doloženým výpočtem

Stejný systém a model jako v kole 1? ANO / NE

Změna nástroje nebo prostředí: _____

Proveď systematický průzkum číselných i kategoriálních proměnných, NA, duplicit, rozsahů a neobvyklých hodnot. Použij dostupný výpočetní nástroj. Uveď soubor, kód, počty zahrnutých řádků a výstupy. Data zatím neměň. Bez nástroje připrav skript a řekni, že jsi ho nespustil.

Srovnání tří konkrétních závěrů

Závěr / nález	Evidence v kole 1	Evidence v kole 2

Počet řádků načteného souboru: _____ **Počet sloupců:** _____

Kde najdu použitý kód a výstupy?

Který souhrn jsem nezávisle ověřil/a a s jakým výsledkem?

U jednoho grafu: co je na osách, v jakých jednotkách a které případy zahrnuje? Pokud graf nevznikl, napište, který byste potřebovali.

Co se zlepšilo? Změnil se prompt, nástroj, model nebo více věcí?

Který závěr stále nemám dostatečně podložený?

3 / Otázka, kterou položím já

Nejprve bez AI. Zavřete chat. Najděte jednu otázku, která může změnit interpretaci dat. Pokud AI již podstatné otázky zmínila, vyberte dosud neověřený předpoklad.

Moje otázka nebo hypotéza:

Proč může změnit závěr?

Jaký výsledek by ji podpořil? Co by ji oslabilo?

Jakou kontrolu navrhuji a jaké informace potřebuji?

Teď znovu s AI nebo výpočetním nástrojem

Požádejte o prověření právě této otázky. Rozlišujte návrh kontroly a její skutečné provedení. Pokud odpověď vyžaduje informace o sběru dat, vyžádejte je od vyučující.

Co se skutečně zjistilo a na základě jakého výstupu?

Co z dat samotných zjistit nelze?

Jak nyní změníme další analytický krok?

4 / Co budu příště vyžadovat?

Krátká kontrola porozumění

U každé situace napište, co je doloženo a co ještě potřebujete ověřit.

A. AI zobrazila kód pro výpočet průměru. Pod ním napsala přesné číslo. Záznam spuštění ani výstup prostředí nemáte.

B. Vidíte úspěšný běh nad celým CSV. Program spočítal průměr všech řádků. Chcete porovnat průměrné výsledky účastníků.

C. Souhrn ukazuje vyšší skóre jedné skupiny. AI píše, že program tuto skupinu zlepšil.

Moje pravidlo pro další analýzu

Co bez obav deleguji AI a proč?

Kterou část si ponechám a proč?

Jakou konkrétní evidenci budu požadovat?

Jedna věc, které zatím nerozumím nebo kterou chci příště ověřit:

Odpovědi mají ukázat způsob uvažování. Nejde o test znalosti konkrétní aplikace ani o soutěž, kdo našel nejvíce chyb.