## Plan powtorkowy i zadania po NumPy

## Co moge Ci teraz dac:

- 1. Zestaw zadan mid+ z Pandas Series & DataFrames 100% nastawionych na myslenie, nie klepanie.
- 2. 23 mini-projekty, ktore sa trudniejsze niz typowe -zadanie z joinem-.
- 3. Cwiczenia z bledami logicznymi w kodzie (musisz wykryc, co działa zle i dlaczego).

## Co dostaniesz w PDF:

- 1. Zestaw zadan (12 zadan, poziom mid+/hard):
  - groupby().agg() z warunkiem
  - bledne mergey i jak je wykrywac
  - ukryte pulapki w pivot\_table i melt
  - analiza nieintuicyjnych filtrow
  - pytania typu -co zwroci ten kod i dlaczego?-
- 2. Zadania z bledami logicznymi (6 przykladow):
  - Kod, ktory dziala, ale daje zly wynik Twoim celem jest zrozumiec, co poszlo nie tak i naprawic.
  - Np. bledna agregacja, zle sortowanie, niejawne rzutowanie typow, pulapki z duplicated i isin.
- 3. Mini-Projekt A: Analiza subskrypcji w aplikacji mobilnej:
  - Dane: users, plans, sessions, events
  - Zadania: konwersje, czas do subskrypcji, zaleznosc od typu konta
  - 6 zadan + raport koncowy

## Plan powtorkowy i zadania po NumPy

4. Mini-Projekt B: Globalna sprzedaz z bledami: - Dane: zamowienia, klienci, regiony, waluty - Zadania: standaryzacja walut, ocena skuteczności kanalow, analiza zyskowności - Anomalie, duplikaty, pulapki logiczne Twoj plan: bardzo dobry i rozsadny 1. Teraz powtarzasz Series + DataFrames: - juz z poziomu, na ktorym cwiczysz płynnosc i skracanie kodu, - mozesz cwiczyc bardziej nieoczywiste przypadki (np. joiny z warunkiem, .transform() vs .agg(), .query() itp.) 2. NumPy - przerabiasz teraz. 3. Po NumPy: - Dostajesz: - Zestaw zadan mid+ z Pandas Series & DataFrames, skupionych na mysleniu, nie na klepaniu.

- 23 mini-projekty (trudniejsze niz typowe -merge z joinem-).