

Požadavky k zápočtu z předmětu KI/ODM a KI/KODM:

- 1) Najít si vhodný DBMS s analytickou nadstavbou OLAP (pro vytvoření multidimenzionální datové kostky a práci s daty v této kostce).
https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_OLAP_servers
- 2) Nainstalovat si zvolený **DBMS** + analytickou **nadstavbu OLAP** (ROLAP, MOLAP, HOLAP).
- 3) Vybrat si vhodnou **datovou sadu** pro implementaci s časovou dimenzí v datové kostce.
 - a) je možné využít vzorovou databázi zvoleného DBMS
 - b) <https://www.kaggle.com/datasets>
 - c) <https://datasetsearch.research.google.com/>
 - d) a další ...
- 4) Ze získaných dat vytvořit **jednu multidimenzionální datovou kostku** (DWH).
 - a) zvolit si vhodnou strukturu datové kostky (tj. tabulky dimenzí + tabulka faktů, struktura hvězdy - star, nebo sněhové vločky - snowflake)
 - b) definovat **minimálně 3 dimenze** (jedna z nich je časová dimenze + dvě další dimenze)
- 5) Vytvořit alespoň **4 různé řezy multidimenzionální datovou kostkou** a připravit si je s sebou k zápočtu.
- 6) Vyzkoušet alespoň **1 metodu data miningu** (klasifikace, shlukování, predikce, regrese, asociační pravidla, text mining) podle povahy získaných dat (pokud to použítý DBMS umožňuje).

Kroky 2) až 6) popsat v dokumentu a tento popis vhodně doplnit obrázky, které ukazují jednotlivé kroky. Dokument pojmenovat **ODM24_PrijmeniJmeno.pdf** (v případě předmětu KI/KODM dokument pojmenovat **KODM24_PrijmeniJmeno.pdf**) a poslat na email kvetuše.sykorova@ujep.cz do **30. 6.** (nejpozději den před vaší prezentací).

Zápočet (prezenční / online) proběhne formou prezentace výsledků úkolů 1-6 v zápočtovém termínu (pochlubit se, co všechno se vám povedlo zrealizovat nad vámi vybranými daty) - cca 10-15 minut.

Součástí dokumentu musí být:

Úvodní stránka:

- název univerzity, fakulty, katedry,
- název práce např. "OLAP a DB2", "OLAP a Iccube" apod.,
- rok vytvoření práce,
- jméno a příjmení studenta,
- studijní obor a studijní program

Poslední stránka:

- seznam použitých zdrojů dle normy ISO 960 (citace.com a další)

Odkazy na elektronické zdroje v textu uvádět v poznámce pod čarou (jen <https://...>)

Příklady DBMS:

- MS SQL Server (Visual studio + SQL Server Management Studio),
- Olap Cube Writer,
- DB2 (trial),
- CubeJSServer,
- Mondrian,
- IcCube,
- a další ...

více např.:

[https://www.wikiwand.com/en/Comparison of OLAP servers](https://www.wikiwand.com/en/Comparison_of_OLAP_servers)

<https://docs.microsoft.com/en-us/sql/mdx/multidimensional-expressions-mdx-reference?view=sql-server-ver15>

<https://www.sqlservercentral.com/articles/mdx-multidimensional-expressions-in-148-minutes>

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSEPGG_10.5.0/com.ibm.dwe.navigate.doc/welcome_warehouse.html

a další ...