



MIND – Metody i narzędzia podejmowania decyzji (PWr. V sem. I st. stacjonarne ZP) - Laboratorium

Korzystanie ze stron wymaga -od czasu do czasu – hasła.

Zaliczenie:

Wykład – zaliczenie na ocenę **test na ostatnim wykładzie (04.02.2025 r.), poprawka w dn. 07.02.2025 r. godz. 9:15 s. 225 B4**. Ocena z wykładu może być zmodyfikowana bonusem za obecności i aktywności na wykładzie ... obecność na wykładzie jest mile widziana, a może okazać się opłacalna!. **Ekstra bonus z wykładu** otrzyma najlepszy zespół laboratoryjny, wskazany przez prowadzącego laboratoria - dostanie 0,5 oceny wyżej z wykładu.

Więcej zobacz: https://p.wz.pwr.edu.pl/~szczurowski.leopold/MIND/MIND_S1W_ZP_Zaliczenie.pdf

Laboratoria - na podstawie oceny zespołowej pracy laboratoryjnej + obecności + aktywności. Obecność na laboratoriach jest obowiązkowa.

Reguły zaliczenia:

- Korzystacie ze strony wykładowców i prowadzących ćwiczenia:
<https://p.wz.pwr.edu.pl/~szczurowski.leopold/index.htm>; <http://wiz.pwr.edu.pl/pracownicy/anna-skowronska-szmer>
- Na pierwszych zajęciach tworzone są max. 3 osobowe zespoły laboratoryjne. Jest wybierany szef zespołu. Do zajęć jest potrzebny: jeden „higieniczny” pendrive oraz dostęp do wykładów, literatury podanej na wykładzie i materiałów ćwiczeniowych.
- Zespół otrzymuje swój symbol o strukturze:
dtgp_nz, gdzie **dt** \in {WtN, WtP, SrN, SrP}; **gp** \in {0730; 1315, 1515} oraz **nz** \in {01, ..., 24}. Np. **SrN0915_24** to symbol zespołu nr **24** na zajęciach w **środe nieparzystą (SrN)** o **godz. 09:15** zarządzającego sklepem o numerze podanym przez prowadzącego (np. 7). Wszystkie tworzone pliki **muszą mieć na początku nazwy właśnie taki symbol zespołu**. Np. plik **SrN0915_24-dok.docx**. zawiera dokumentację wykonaną przez przykładowy zespół. Do oceny końcowej, za pracę nad projektem, każdy członek grupy dostanie **wspólnie wypracowaną sumę punktów (max. 45)**. **Warunkiem uzyskania zaliczenia jest zdobycie przynajmniej 12,5 pkt z projektu**.
- Co i gdzie będziecie robić? **Zespół rozwiązuje dwa zadania** (symbole zadań otrzymasz od prowadzącego), **pracując w domu oraz w laboratorium, które jest poświęcone uzgodnieniom w zespole i konsultacjom z prowadzącym**. Oba zadania są związane z eksploatacją hurtowni danych wspomagającej grupę kapitałowo powiązanych ze sobą hurtowni spożywczych, sprzedających produkty „pierwszej potrzeby” na terenie USA, Meksyku i Kanady. Do konstrukcji rozwiązań trzeba zapoznać się z treściami zadań, które są dostępne w instrukcji laboratoryjnej:
https://p.wz.pwr.edu.pl/~szczurowski.leopold/MIND/MIND_S1L_ZP-zadania.pdf
i przeanalizować strukturę hurtowni danych, tutaj możesz ją pobrać:
https://p.wz.pwr.edu.pl/~szczurowski.leopold/MIND/zad1_i_2-pliki.zip
- Pierwsze zadanie** zakłada sporządzenie kwerend obejmujących¹:
 - Wykonanie poleceń tematu 1A (analiza schematu hurtowni danych oraz danych o sprzedaży zarządzanego sklepu);
 - Wykonanie wstępnych poleceń tematu 1B (kwerenda krzyżowa, 8 tabel standardowych rankingów);
 - Rozwiązanie zadania z treścią (utworzenie tabeli agregacji z wykorzystaniem operacji teoriomnogościowych, analiza agregacji i odpowiedź na pytanie zarządcze oraz sporządzenie metodą analizy wielokryteriovej (MAWD) szczegółowego rankingu klientów w oparciu o pięć wskazanych kryteriów (wskaźników) oceny i obliczoną dla nich wartość funkcji agregującej oraz
 - Zdokumentowanie rozwiązania zadania.
- Drugie zadanie** polega na opracowaniu za pomocą kwerend SQLowych **drzewa decyzyjnego do analizy zależności wartości zakupów przez klientów sklepu towarów z założonego departamentu produktu od trzech czynników** wskazanych treścią zadania, przy założeniu, że::
 - węzłem drzewa jest** zgrupowanie klientów o liczności **większej niż dziewięć osób**,
 - minimalna ważona wariancja** nie podzielonych czynników **jest kryterium wyboru czynnika** według którego będzie dokonany kolejny podział (wyodrębnione kolejne poddrzewo); oraz

¹ A to bonus dla dociekliwych .. zobacz wskazówki do rozwiązania zdania nr 1: https://p.wz.pwr.edu.pl/~szczurowski.leopold/MIND/MIND_Omow_zad1.pdf

- 6.3. zdokumentowanie rozwiązania zadania obejmujące także wykreślenie drzewa decyzyjnego.
7. **Wykonanie obu zadań jest dokumentowane.** Opis sporządzany jest za pomocą narzędzi MS Office: MS Word, MS Excel i MS Access i sukcesywnie umieszczany w szablonie dokumentacji, który możesz oglądać w PDFie:
https://p.wz.pwr.edu.pl/~szczurowski.leopold/MIND/MIND_S1L_ZP-dok.pdf
Pobierz szablon deklaracji i dokumentacji ze strony:
https://p.wz.pwr.edu.pl/~szczurowski.leopold/MIND/MIND_S1L_ZP-dok.zip
Uwaga! Plik jest zabezpieczony hasłem, proszę zdjąć hasło!!, a następnie **zmień nazwę pliku** zgodnie z regułą z punktu 3. Np. dla powyższego przykładu na *SrN0915_24-dok.docx*.
8. Dokumentacja (np. dla zespołu *SrN0915_24*) będzie tworzona **wg następującego scenariusza:**
- 8.1. **na zajęciach nr 1 (2.,8. 10.) organizujemy się w zespoły 3-4 osobowe; Uwaga! z powodu godzin dziekańskich środowie grupy laboratoryjne (3 i 4 L.Szczurowskiego oraz 5 i 6 A. Skowrońskiej-Szmer) organizują się „zdalnie” (w sieci). Prowadzący, rozesłają maile w tej sprawie. Podział na zespoły i przydział zadań musi być zakończony przed wykładem (7.10.)**. Następnie ściągamy i czytamy pliki ze strony www, w tym ten plik, instrukcję z treściami zadań oraz szablon dokumentacji.
- 8.2. **Na 4. zajęciach (6.,12.,13.,19.11.) będzie pierwszy kamień milowy (KM1)**. Obejmuje on rozwiązanie pierwszego zadania wraz z dokumentacją. Oddajecie w „koszulce” wydrukowany obustronnie 1. rozdział dokumentacji. Prowadzący przegrywa wersję elektroniczną rozwiązania z pendrive’a , tzn. np. pliki: *SrN1315_24-Z1.accdb* (oraz ew. *SrN1315_24-Z1.xlsx*) i *SrN1315_24-dok.docx*”. Rozwiązanie zadania **jest „bronione” przez losowo wybraną osobę z zespołu. Za odpowiedź można zdobyć max. 1 pkt**. Do kolejnych zajęć rozwiązanie zadania jest sprawdzane i oceniane **od 0 do 12. pkt**.
- 8.3. **Na 7. zajęciach (17.,18.,12. | 21.,22.01) będzie drugi kamień milowy (KM2)**. Obejmuje on rozwiązanie drugiego zadania i jego opis w dokumentacji. Oddajecie w „koszulce” wydrukowany obustronnie 2. rozdział dokumentacji. Prowadzący przegrywa wersję elektroniczną rozwiązania z pendrive’a , tzn. pliki: *SrN1315_24-Z2.accdb*, (ewentualnie *SrN1315_24-Z2.xlsx*) i *SrN1315_24-dok.docx*”. Rozwiązanie zadania **jest „bronione” przez losowo wybraną osobę z zespołu. Za odpowiedź można zdobyć max. 1 pkt**. W ciągu tygodnia prowadzący sprawdza rozwiązanie i przydziela **max. 13 pkt**.
9. Przy szczegółowej ocenie uwzględnia się kryteria elementarne ujawnione na stronie www. Przy przydziale punktów prowadzący ocenia także i inne.
10. **Za spóźnienie nie dłuższe niż jeden tydzień z oddaniem rozdziału dokumentacji odejmuje się 50% punktów, natomiast spóźnienia dłuższe są niedopuszczalne (skutkują 0 pkt za KM)! Termin KM2 jest nie przekraczalny (brak całości opracowania w terminie oznacza 0 pkt za KM2 bez możliwości poprawy)!**
11. Do oceny końcowej dodaje się punkty za obecności na zajęciach (**max. 2 pkt**) i aktywność (**max. 3 pkt**).

Algorytm obliczenia oceny końcowej z laboratorium

12. Punkty **dla zespołu** będą przyznawane **za implementację rozwiązania i jej opis w dokumentacji**; z uwzględnieniem następujących kryteriów szczegółowych:
- 12.1. **KM1**: za rozwiązanie zad nr 1 - **max. 12 pkt**.
- 12.2. **KM2**: za rozwiązanie zad nr 2 - **max. 13 pkt**.
13. **Indywidualne punkty do oceny osoby** będą przyznawane według dwóch kryteriów szczegółowych:
- 13.1. **KI1**: [BONUS] – za aktywność na zajęciach w ciągu semestru - **max. 3 pkt**
- 13.2. **KI2**: [OBECCN.] – za obecność na zajęciach w ciągu semestru - **max. 2 pkt** (za każdą obecność **0,25 pkt**, zgodnie z regułą **25% z 25%** w semestrze można mieć **max. 25% nieobecności** (4 zajęcia), a w nich **max. 25% nieobecności nieusprawiedliwionych** (1 zajęcie).
14. Ocena końcowa jest obliczana jako **dziesiąta część sumy zdobytych punktów**; według wzoru:

$$\frac{1}{10} \sum_{j=1}^2 (KM_j + KI_j)$$

przy spełnieniu warunku:

$$\sum_{j=1}^2 KM_j > 12,5 \text{ oraz dla } j = 1,2 \text{ } KM_j > 0$$

15. Wyniki będą ogłoszone **przed początkiem ostatnich zajęć** na stronach prowadzących (zobacz punkt 1)
16. Przy ocenie rozwiązań zadania nr 1 **prowadzący może stosować** poniższe kryteria elementarne:
<https://p.wz.pwr.edu.pl/~szczurowski.leopold/MIND/agr-aw-kryt.pdf>
17. Przy ocenie rozwiązań zadania nr 2 **prowadzący może stosować** poniższe kryteria elementarne:
<https://p.wz.pwr.edu.pl/~szczurowski.leopold/MIND/ddec-kryt.pdf>

A to kolejny bonus .. zobacz wskazówki do zdania nr 2:

(i) klienci w korzeniu https://p.wz.pwr.edu.pl/~szczurowski.leopold/MIND/Zad2_1faza.pdf

(ii) podział w korzeniu https://p.wz.pwr.edu.pl/~szczurowski.leopold/MIND/Zad2_2faza_podzial_w_korzeniu.pdf