Dr hab. Marzena Nowakowska, prof. uczelni, WZiMK, PŚk

**Wymagania dotyczące kilkuosobowego projektu z BD**

**Proszę przeczytać te wymagania do końca zanim zespoły przystąpią do pracy; uważnie i więcej niż jeden raz.**

Projekt grupowy (kompetencje pracy w grupie, w tym pracy zdalnej). Każdy student realizuje ustalone zadania. Nauczyciel ma prawo przepytać studenta z tej pracy (spr. umiejętności i samodzielności pracy).

Maksymalna liczba punktów: obowiązkowe **52 w sumie**.

**Liczba punktów przypadających średnio na studenta w zespole *m*-osobowym: s = 52/*m*.**

**Te punkty są przeliczane do skali 20-punktowej** + opcjonalne: **3 pkt. bonusowe** dla każdego studenta

Za swoją pracę (wg punktacji) student dostaje *ps* punktów; % udział studenta w pracy %*ps* = *ps*/*s*. Ocena za projekt dla studenta jest równa: *lpp* \* %*ps*, gdzie *lpp* jest sumaryczną liczbą punktów uzyskanych za cały projekt. Przy ocenie jest uwzględniany stopień zaawansowania zaproponowanego rozwiązania.

Propozycja bazy ma być zgłoszona w terminie wyznaczonym przez nauczyciela i po zaakceptowaniu można przystąpić do pracy. Liczba obiektów może większa niż podano w tabeli w przypadku licznego zespołu.

W zakresie aplikacyjnym (formularze, raporty, makra) zaleca się przestudiowanie zadań i ich rozwiązań w skrypcie, w materiałach MN dla studentów (staff.tu.kielce.pl/spimn/bd) oraz w Internecie.

Mile widziane rozwiązania w VBA (funkcja do obliczeń lub procedura do obsługi zdarzenia).

Osoba, która przygotowała rozwiązanie informatyczne opracowuje również jego opis w dokumentacji. Proszę zadbać o formatowanie dokumentu: jednolita czcionki i akapity, odstępy, nie wykraczać poza ramy stron. Ujednolicić nazwy pól i tabel: albo wszystkie zaczynać wielką literą, albo wszystkie małą. Proszę nazwy obiektów (pól, tabel, kwerend itd.) pisać kursywą i nie ujmować ich w cudzysłowy lub apostrofy. W ocenie opisów poszczególnych obiektów będzie brana pod uwagę logika i jasność wypowiedzi na piśmie.

Przygotowując stronę tytułową, proszę się wzorować na stronie tytułowej dla dyplomu (odpowiednio zmienić). Formatowanie dokumentu najlepiej zrobić zgodnie z zaleceniami i wzorcem podanym dla pracy dyplomowej – strona internetowa:

<https://wzimk.tu.kielce.pl/wzimk/studia/prace-dyplomowe/procedura-dyplomowania/>

Dokumenty na tej stronie:

* Załącznik nr 3 – Wzór na stronę tytułową pracy dyplomowej
* Wzorzec pracy dyplomowej
* Zalecenia dla autorów prac dyplomowych

1. **Punktacja opcjonalna za prezentację – maksymalna liczba punktów dla studenta: 3**

Student przygotowuje i omawia swoje zadania w projekcie – jeden/dwa slajdy dla studenta. Można zrezygnować z tej część, ale wtedy nie ma punktów bonusowych.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Punktacja za projekt bazy danych – maksymalna liczba punktów: 34** | | | | **Punktacja za dokumentację – maksymalna liczba punktów: 18** | |
| **Lp.** | **Zadanie informatyczne** |  | **Punkty za zadanie** | **Opis** | **Punkty za opis** |
| 1 | Zbudować prostą bazę z liczbą tabel ok.: 5-8. |  |  | Rozdział 1. Koncepcja bazy i jej opis; jakie ma funkcjonalności (jakie zadania ma realizować) i założenia. | **1,5** |
| 2 | Schemat bazy danych wraz z relacjami i danymi w tabelach; w przypadku powiązania 1-n dane mają ilustrować to powiązanie.  Sumaryczna liczba punktów: 9. Jest dzielona pomiędzy tabele (*k* pkt.) oraz relacje (9-*k*) pkt. |  | **10** | Rozdział 2. Opis projektu bazy; objaśnienia tabel, struktury tabel i wyjaśnienia pól, które nie są samoobjaśniające, informacja o liczbie rekordów w każdej tabeli, przykładowe dane ilustrujące logikę powiązań między tabelami, schemat powiązań między tabelami. | **2,5** |
| 3 | Kwerendy: w sumie 9 pkt. W każdej wprowadzić: projekcję, porządkowanie, jedno lub dwa pola obliczeniowe oraz (wg potrzeb) selekcję. Wykorzystać wybrane kwerendy w formularzach lub raportach – w opisie wskazać, które są tak wykorzystane. |  | **9** | Rozdział 3. Opisy kwerend; jakie informacje zestawiają, co jest źródłem danych, objaśnić rozwiązania dla pól obliczeniowych. W sumie 6 pkt. |  |
| 3.1 | Kwerenda wybierająca szczegółowa 1 | 1,5 |  | Kwerenda 1 | **1** |
| 3.2 | Kwerenda wybierająca szczegółowa 2 | 1,5 |  | Kwerenda 2 | **1** |
| 3.3 | Kwerenda zestawiająca wybrane statystyki z bazy (podsumowania bez grupowania) | 1,5 |  | Kwerenda 3 | **1** |
| 3.4 | Kwerenda grupująca zestawiająca wybrane statystyki wg grup | 1,5 |  | Kwerenda 4 | **1** |
| 3.5 | Kwerenda krzyżowa | 1,5 |  | Kwerenda 5 | **1** |
| 3.6 | Kwerenda funkcjonalna (nietrywialna) | 1,5 |  | Kwerenda 6 | **1** |
| 4 | Raporty. **Dwa** raporty do oceny.  Raport tabelaryczny bez grupowania oraz z grupowaniem albo podraportem (ilustracja powiązania 1-n). W każdym raporcie mają być obliczenia w sekcji szczegółów oraz podsumowania (agregaty) w stopce raportu oraz w podsumowaniu grupy lub podraportu. |  | **3** | Rozdział 4. Opis raportów. Podać źródło danych. Objaśnić rozwiązania dla pól obliczeniowych. |  |
| 4.1 | Raport 1 | 1,5 |  | Raport 1 | **1** |
| 4.2 | Raport 2 | 1,5 |  | Raport 2 | **1** |
| 5 | Formularze. **Dwa** formularze do oceny. |  | **3** | Rozdział 5. Opis formularzy. Podać źródło danych. Objaśnić rozwiązania dla pól obliczeniowych. |  |
| 5.1 | Kolumnowy do obsługi wybranej tabeli w bazie (wskazane obliczania w formularzu, np. z wykorzystaniem agregatów domeny, albo wskaźniki dla rekordów) | 1,5 |  | Formularz 1 | **1** |
| 5.2 | Formularz sprzężony. | 1,5 |  | Formularz 2 | **1** |
| 6 | Makra - nietrywialne lub VBA. **Dwa** rozwiązania do oceny. |  | **3** | Rozdział 6. Opis narzędzi programistycznych (makra, programy VBA); napisać jakie są ich zadania i objaśnić rozwiązanie programistyczne. |  |
| 6.1 | Makro lub VBA sprawdzające poprawność danych w tabeli (lub tabelach), przygotowane dla formularza kolumnowego (por. opis w sekcji 5 Formularze) | 1,5 |  | Rozwiązanie 1 | **1** |
| 6.2 | Makro lub VBA wg uznania. | 1,5 |  | Rozwiązanie 2 | **1** |
| 7 | Panel sterowania |  | **3** | Rozdział 7. Opisać działanie panelu. Panel ma zarządzać wszystkimi rozwiązaniami przedstawionymi do oceny. |  |
| 8 | Dodatkowe rozwiązania + ogólne wrażenie |  | **3** | Literatura. Wykaz **wykorzystanej literatury** (podręczniki, strony www). | **1** |
|  |  |  |  | Strona tytułowa, autorzy wraz z afiliacją do kierunku studiów, wydziału, PŚk. Spis treści. Ogólne wrażenie; staranność opracowania. | **1** |
|  | **Razem** |  | **34** |  | **18** |