

Odpowiedzi na pytania testowe należy wpisać do odpowiednich pól tabeli znajdującej się w pliku **Odpowiedzi_04.docx**.

1. Więzy integralności zabezpieczają bazę danych przed:
 - a. Nieuprawnionym użytkownikiem
 - b. Dodaniem nowego rekordu danych do tabeli powiązanej relacją z inną tabelą, w przypadku, gdy brak jest powiązanego rekordu w tabeli nadrzędnej
 - c. Usuwaniem rekordów z tabeli nadrzędnej
 - d. Otwieraniem tabeli w widoku projektu.
2. Baza danych to zbiór danych uporządkowanych w celu umożliwienia:
 - a. Łatwej edycji oraz drukowania danych
 - b. Łatwego przeglądania, aktualizacji i usuwania danych
 - c. Prezentacji danych szerszemu audytorium
 - d. Wizualizacji danych matematycznych oraz tworzenia wykresów
3. Sposób organizacji danych w bazie danych określają:
 - a. Foldery, pliki i programy
 - b. Pliki powiązane z aplikacją bazodanową
 - c. Tabele, kwerendy, formularze i raporty
 - d. Tabele, rekordy i pola.
4. Efektywniejsze wyszukiwanie i sortowanie rekordów w bazie danych uzyskamy dzięki:
 - a. Maksymalnemu zwiększeniu rozmiaru pola
 - b. Określeniu reguły poprawności dla maksymalnej liczby pól
 - c. Indeksowaniu pól
 - d. Wprowadzaniu odpowiedniego formatu pól.
5. Rodzaj zapisywanych w polu tabeli danych jest określany jako:
 - a. Format danych
 - b. Wartość domyślna
 - c. Typ danych
 - d. Sposób wprowadzania danych.
6. Otworzyć plik bazy danych **Przepisy Kulinarne.accdb** znajdujący się na dysku egzaminacyjnym. Otworzyć tabelę **DaniaGorące**.
7. W tabeli **DaniaGorące** dodać pola o właściwościach przedstawionych poniżej. Zapisać i zamknąć tabelę.

Nazwa pola	Typ danych	Rozmiar lub format pola
CzasPrzygotowania	Tekst	10
Liczba kalorii/1por	Tekst	10
SzacowanyKoszt	Walutowy	Euro

8. W tabeli **DaniaGorące** ustawić właściwości pola **CzasPrzygotowania** tak, aby nowowprowadzoną domyślną wartością była wartość 60min.

9. Ustalić pole **ID_Kategorii** jako pole klucza głównego. Zapisać i zamknąć tabelę.
10. Utworzyć nową tabelę zawierającą cztery pola o właściwościach przedstawionych poniżej:

Nazwa pola	Typ danych	Rozmiar lub format pola
ID_Przepisu	Liczba	Liczba całkowita długa
CzasPrzygotowania	Tekst	10
Liczba kalorii/1por	Tekst	10
SzacowanyKoszt	Walutowy	Euro

11. W polu **CzasPrzygotowania** wprowadzić regułę poprawności tak, aby pole nie mogło być puste. Ustawić pole **ID_Przepisu** jako pole klucza głównego. Zapisać tabelę jako **DaniaZimne**.
12. Wstawić nowe rekordy danych do tabeli **DaniaZimne** wykorzystując dane przedstawione poniżej. Zamknąć tabelę **DaniaZimne**.

ID_Przepisu	CzasPrzygotowania	Liczba kalorii/1por	SzacowanyKoszt
1	30min	350	15 €
2	15min	600	5 €

13. Otworzyć tabelę **Produkty** i posortować ją w porządku malejącym według pola **Energia**. Zapisać i zamknąć tabelę **Produkty**.
14. Otworzyć tabelę **Przepisy**. Na polu **Nazwa** ustawić indeks, uniemożliwiający występowanie duplikatów w tym polu.
15. W tabeli **Przepisy** zwiększyć rozmiar pola **Nazwa** ze 150 do 170 znaków. Zapisać tabelę **Przepisy**.
16. W tabeli **Przepisy** zmienić położenie kolumny **Nazwa** tak, aby znajdowała się ona przed kolumną **Produkty**.
17. W tabeli **Przepisy** w rekordzie, w którym **ID Przepisu** = 8, zmienić nazwę przepisu z **Zupa brokułowa** na **Zupa-krem z brokułów**. Zamknąć tabelę **Przepisy**.
18. Utworzyć kwerendę zawierającą wszystkie pola z tabeli **Produkty**, wybierając te produkty, dla których wartość w polu **Energia** jest mniejsza niż 75 a wartość w polu **Węglowodany** mniejsza niż 4. Zapisać kwerendę jako **Małokaloryczne** i zamknąć.
19. Utworzyć kwerendę zawierającą pole **Nazwa**, **Liczba porcji** i **Szacowana wartość** z tabeli **Przepisy** oraz **NazwaKategorii** z tabeli **Kategorie**. Kwerenda powinna wybierać tylko przepisy, dla których **Liczba Porcji** = 4. Zapisać kwerendę jako **PosilkiNa4**.
20. Posortować wyniki kwerendy **PosilkiNa4** w porządku rosnącym według kolumny **NazwaKategorii**. Zapisać i zamknąć kwerendę.
21. Do kwerendy **WartośćKaloryczna** dodać kryterium, które spowoduje wybranie tylko tych przepisów, których wartość kaloryczna jednej porcji jest mniejsza niż 200. Zapisać i zamknąć kwerendę.

22. Utworzyć formularz zawierający wszystkie pola z tabeli **Produkty**. Przyjąć ustawienia domyślne. Zapisać formularz pod nazwą **Produkty** i zamknąć go.
23. Otworzyć formularz **Produkty** i dodać rekordy wykorzystując dane przedstawione poniżej:

Nazwa	ilość	Energia (kcal)	Białko (g)	Tłuszcz (g)	Węglowodany (g)	ID_GrupyProduktów
Bób	100 g	88	7	1	14	11
Brukselka	100 g	37	4,7	0,50	8,7	11
Ziemniaki młode	100 g	69	1,8	0,1	16,3	11
Ziemniaki puree	100 g	90	2,1	1,4	18,4	17

24. Używając formularza **Produkty** uzupełnić wpis w rekordzie, w którym **ID_Projektu** = 41 (**Energia (kcal)** = 75; **Białko** = 6,7; **Tłuszcz** = 0,4; **Węglowodany** = 17). Zamknąć formularz **Produkty**.
25. Otworzyć formularz **KategoriaForm**. Z sekcji szczegóły usunąć obrazek kucharza.
26. Sformatować tekst **Kategoria** tak, aby był napisany czcionką Garamond, pogrubiona i pochylona, rozmiar 30, kolor czerwony.
27. Zmienić tło sekcji szczegóły na jasnoszare, a sekcji nagłówek formularza na jasnoniebieskie.
28. W prawej części nagłówek formularza wstawić swój numer EKUK. Zapisać i zamknąć formularz **KategoriaForm**.
29. Utworzyć raport zawierający wszystkie pola z tabeli **Produkty**. Zapisać raport jako **Produkty**. Usunąć pola: **ID_Projektu**, **Białko**, **Tłuszcz**, **Węglowodany** i **ID_GrupyProduktów**. Wstawić do raportu pole **NazwaGrupy** z tabeli **GrupyProduktów**. Pogrupować informacje w raporcie wg pola **NazwaGrupy**. Posortować raport rosnąco wg kolumny **Nazwa**. Zapisać i zamknąć raport.
30. Utworzyć raport zawierający pole **NazwaKategorii** z tabeli **Kategorie**, pole **Nazwa Podkategorii** z tabeli **PodKategorie** oraz pola **Nazwa**, **Przepis** i **Szacowana wartość** z tabeli **Przepisy**. Ustawić poziomą orientację strony dla raportu. Pozostałe ustawienia przyjąć domyślne. Raport powinien zawierać sumy z pola **Szacowana wartość** zarówno dla **NazwyKategorii** jak i dla **Nazwy Podkategorii**. Zapisać raport jako **Przepisy**. Zamknąć raport.
31. Otworzyć raport **PrzepisyKalorie**. Zmienić położenie kolumny **Nazwa** tak, aby była pierwszą kolumną po lewej stronie raportu. W nagłówku raportu **PrzepisyKalorie** wstawić datę i godzinę. Zapisać i zamknąć raport.
32. Wydrukować raport **Przepisy** na dostępnej drukarce lub do pliku **Przepisy.pdf** (w przypadku drukowania do pliku zapisać plik na dysku egzaminacyjnym). Zamknąć raport. Zapisać wszystkie otwarte tabele, kwerendy i raporty oraz zamknąć program obsługi baz danych.