

KARTA PRACY DO DRUKU

Projekt tabeli szkolnej biblioteki

Bazy danych

Klasy VII i VIII

45 minut

Lekcja otwarta

Uczeń projektuje tabelę dla zbioru książek szkolnej biblioteki, nazywa pola i ich typy, rozбивa zlepiony opis na osobne rekordy i wskazuje pole, które jednoznacznie odróżnia jeden rekord od drugiego.

Imię ucznia: Klasa: Data:

Szkolna biblioteka trzyma dziś opisy książek w jednej kolumnie i nie potrafi nic w nich znaleźć. Twoim zadaniem jest zaprojektować tabelę, w której każda informacja ma własne pole, i sprawdzić, że da się po niej sortować i filtrować.

1

Wpisz w pierwszym wierszu arkusza nagłówki pól swojej tabeli. W karcie pracy zapisz przy każdym nagłówku typ danych: tekst, liczba całkowita, data albo tekst ze stałej listy.

Wskazówka: Nazwy pól piszemy bez spacji i bez polskich znaków, na przykład nr_inwentarza albo rok_wydania. Potrzebujesz co najmniej siedmiu pól. Tekst ze stałej listy to pole, które przyjmuje tylko kilka dozwolonych wartości, na przykład status: na polce, wypożyczona, w naprawie.

2

Przepisz sześć opisów z ramki do tabeli jako sześć rekordów. Ramka zawiera: „Adam Mickiewicz Pan Tadeusz wydanie 2019 lektury nr inw. 1042 na polce”, „Quo vadis, H. Sienkiewicz, 2021, lektury, 1087, wypożyczona do 12.10.2026”, „Ferdynand, Witold Gombrowicz, rok 2017, lektury, 1130, na polce”, „Kosmos. Carl Sagan 2020 popularnonaukowe 1156 wypożyczona do 3 listopada 2026”, „Pan Tadeusz Adam Mickiewicz 2019 lektury 1199 na polce”, „Hobbit, czyli tam i z powrotem, J.R.R. Tolkien, 2022, młodzieżowa, 1204, w naprawie”.

Wskazówka: Opisy są zapisane w różnej kolejności i w różnych formatach dat. Zanim zaczniesz pisać, zdecyduj, który fragment jest którym polem, i ustal jeden format daty dla całej kolumny. Uwaga na przecinki: w opisie Hobbita przecinek jest częścią tytułu, a nie granicą między polami.

3

Posortuj tabelę malejąco według pola rok_wydania i zapisz, który rekord znalazł się na pierwszym miejscu. Potem włącz filtr na polu dział, wybierz wartość lektury i zapisz, ile rekordów zostało widocznych oraz który rekord jest teraz pierwszy.

Wskazówka: Jeśli sortowanie ustawia lata w dziwnej kolejności albo filtr pokazuje za mało wierszy, sprawdź, czy rok nie został wpisany jako tekst, na przykład z dopiskiem r. na końcu, i czy wartość lektury jest wszędzie zapisana tak samo.

4

W Twojej tabeli są dwa rekordy o tym samym tytule i tym samym autorze. Wypisz ich numery inwentarza i napisz jednym zdaniem, które pole pozwala je odróżnić i dlaczego tytuł nie nadaje się na klucz.

Wskazówka: Klucz to pole, którego wartość nie powtarza się w żadnym innym rekordzie i nigdy nie jest puste.

5

Biblioteka chce dodatkowo wiedzieć, która klasa wypożyczyła książkę. Dopisz do tabeli jedno nowe pole, podaj jego nazwę i typ danych oraz uzupełnij je w dwóch wybranych rekordach.

Wskazówka: Zastanów się, czy wartość tego pola ma sens dla książki stojącej na półce. Jeśli nie, zapisz, co wtedy wpiszesz do komórki.
