

Tabele HTML

Czas: 2 × 45 min

praca indywidualna

Cel: Budowanie tabel danych z łączeniem komórek oraz elementami poprawiającymi strukturę i dostępność (caption, thead, tbody, tfoot, scope).

Po zajęciach potrafisz:

- łączy komórki w poziomie (colspan) i w pionie (rowspan)
- dzieli tabelę na thead, tbody i tfoot oraz dodaje tytuł caption
- oznacza nagłówki kolumn i wierszy atrybutem scope
- odtwarza tabelę z obrazka, planując układ komórek na kartce
- sprawdza poprawność tabeli walidatorem W3C

Sprzęt i materiały

- komputer z Windows 11, kartka i ołówek do szkicu siatki
- pliki `r1_05_dane.txt`, `r1_05_wzor.png` i `r1_05_tabele.css` z folderu Pliki_do_zadan

Oprogramowanie

- **Visual Studio Code** — rozszerzenie Live Server (autor: Ritwick Dey) — instalacja z panelu Rozszerzenia (Ctrl+Shift+X) code.visualstudio.com
- **Przeglądarka Chrome, Edge lub Firefox** — narzędzia deweloperskie — klawisz F12
- **Walidator W3C (Nu Html Checker)** — sprawdzanie przez wklejenie kodu (text input) lub wgranie pliku (file upload) validator.w3.org/nu

Przebieg zadania

1 Przygotowanie

Arkusz `tabele.css` tylko rysuje krawędzie komórek i koloruje nagłówki — style nie są przedmiotem tego zadania.

```
<head>
  ...
  <link rel="stylesheet" href="tabele.css">
</head>
```

1. Utwórz folder `zad05` i skopiuj do niego `r1_05_tabele.css` pod nazwą `tabele.css`.
2. Utwórz trzy pliki: `plan.html`, `wyniki.html`, `cennik.html`, każdy z pełnym szkieletem HTML5 i dołączonym arkuszem.

2 Plan lekcji — colspan i rowspan

Zasada: komórka z `rowspan="3"` zajmuje miejsce w trzech wierszach, więc w dwóch kolejnych wierszach pomijasz po jednej komórce `td`.

1. Narysuj na kartce siatkę 6 × 7 (kolumna godzin + 5 dni, wiersz nagłówek + 6 godzin) i zaznacz komórki połączone według `r1_05_dane.txt`.
2. W `plan.html` zbuduj tabelę z tytułem `caption`. Pierwszy wiersz (dni tygodnia) umieść w `thead`, a godziny jako `th scope="row"` na początku każdego wiersza `tbody`.
3. Połącz komórki: Witryny (2 godziny), Pracownia urządzeń (3 godziny), Systemy operacyjne (2 godziny), przerwę obiadową (5 dni) i zajęcia z doradcą (środa + czwartek).
4. Policz w każdym wierszu `tr` komórki z uwzględnieniem `rowspan` z wierszy wyżej — zawsze musi wyjść 6. Sprawdź tabelę walidatorem — ostrzeżenie „A table row was 7 columns wide and exceeded the column count established by the first row” oznacza złe liczenie.

3 Tabela danych — thead, tbody, tfoot

1. W `wyniki.html` zbuduj tabelę wyników turnieju: `caption` z zasadami punktacji, `thead` z nagłówkami (`scope="col"`), `tbody` z pięcioma zawodnikami (imię i nazwisko jako `th scope="row"`).
2. Dodaj kolumnę Suma — oblicz ją dla każdego zawodnika.
3. Dodaj `tfoot` z wierszem „Średnia”: komórka z napisem łączy dwie pierwsze kolumny, a w pozostałych wpisz średnią punktów w rundzie i średnią sumę (zaokrąglone do 0,1).
4. Sprawdź w F12 → Elements, czy przeglądarka nie dodała do tabeli elementów, których nie ma w Twoim kodzie (np. dodatkowego `tbody`).

4 Tabela z obrazka (styl egzaminu INF.03)

W arkuszach egzaminacyjnych często trzeba odtworzyć tabelę z rysunku. Najpierw zaplanuj, potem pisz.

1. Obejrzyj `r1_05_wzor.png`. Ustal liczbę kolumn i wierszy siatki oraz wypisz wszystkie komórki połączone (gdzie, `colspan` czy `rowspan`, ile).
2. W `cennik.html` odtwórz tabelę: dwuwierszowy nagłówek w `thead`, kategorie (Narty, Snowboard, Inne) jako `th`, kaucja łączona dla całej kategorii, cena kasku wspólna dla dorosłych i dzieci.
3. Dla nagłówka „Cena za dzień” użyj `scope="colgroup"`, a dla kategorii obejmujących kilka wierszy `scope="rowgroup"`.
4. Porównaj wynik z obrazkiem (np. ustawiając okna obok siebie) i sprawdź walidatorem wszystkie trzy pliki. Zrób zrzuty ekranu tabel.

W sprawozdaniu umieść

- ☐ szkic siatki planu lekcji z zaznaczonymi połączeniami (zdjęcie kartki lub rysunek)
- ☐ zrzuty trzech tabel
- ☐ lista połączonych komórek w tabeli z obrazka
- ☐ wynik walidacji trzech plików (0 błędów)
- ☐ odpowiedzi na pytania kontrolne

Pytania kontrolne

1. Dlaczego tabel nie używa się do budowania układu strony?
2. Co zyskuje użytkownik czytnika ekranu dzięki `caption` i atrybutowi `scope`?
3. W jakiej kolejności mogą wystąpić `thead`, `tbody` i `tfoot` w kodzie i gdzie przeglądarka wyświetli stopkę tabeli?
4. Jak sprawdzisz, że w wierszu jest właściwa liczba komórek, gdy wyżej występuje `rowspan`?

Kryteria oceny

Kryterium	Punkty
Plan lekcji: 5 połączeń (3 × rowspan, 2 × colspan) zgodnych z opisem, caption, thead	5
Wyniki: thead/tbody/tfoot, th scope col/row, poprawne sumy i średnie	4
Cennik zgodny z obrazkiem: 2-wierszowy nagłówek, wszystkie łączenia, scope colgroup/rowgroup	5
Walidacja trzech plików bez błędów, szkic siatki i zrzuty	3
Odpowiedzi na pytania kontrolne	3
Razem	20

Sprawozdanie przygotuj na wzorze dołączonym do zadania (plik .docx o tym samym numerze).