



WIDOKI (SZABLONY)

Ćwiczenia #1

© PIOTR SIEWNIAK 2021

Zadanie 1

Zaprojektować i wykonać aplikację dotyczącą polskich ciężarówek Star 28 i Star 29, produkowanych w latach 70-tych XX wieku. Na stronie aplikacji powinny być zawarte:

- przykładowe zdjęcie (zdjęcia) z podaniem jego/ich źródła;
- dane techniczne w postaci tabelarycznej (między innymi moc i moment obrotowy silnika).

Zadanie 2

Treść jak w **zadaniu 1**, lecz dodatkowo na stronie powinny się znaleźć dwa kalkulatory (przeliczniki) z jednej jednostki miary na inną:

- dla mocy,
- dla momentu obrotowego.

Np. dla mocy: z koni mechanicznych (KM) na kilowaty (kW) i odwrotnie, dla momentu: z niutonometrów (Nm) na funty na stopę (lb/ft) i odwrotnie.

Kody źródłowe funkcji JavaScript pozwalających na przeliczenie mocy i momentu obrotowego z jednej jednostki miary na inną zamieścić:

- w skrypcie wbudowanym (*variant I*);
- w skrypcie zewnętrznym (*variant II*);
- w zdefiniowanym module Node (*variant III*).

Zadanie 3

Zaprojektować i wykonać aplikację dotyczącą tematyki „Polskie ciężarówki w latach 70-tych XX wieku”. Uwzględnić kilka ciężarówek, np. Jelcz 315M, Jelcz 316, Jelcz 317 (317D), Jelcz W640. Każda podstrona aplikacji (oprócz strony głównej /, podstrony /kontakt i podstrony /about) powinna zawierać opis określonej ciężarówki. Wykorzystać listy i tabele.

Każda podstrona aplikacji, oprócz podstron wymienionych powyżej, powinna być stylizowana w ten sam sposób, czyli powinna korzystać z tego samego pliku ze stylami CSS. Style CSS wykorzystywane do stylizacji pozostałych podstron (czyli tych wymienionych wcześniej) powinny być zapisane w drugim pliku .CSS.

Zawartość każdej podstrony z opisem danej ciężarówki powinna obejmować również jej zdjęcie/zdjęcia (z podaniem źródła/źródeł).

Zadanie 4

Napisać aplikację pozwalającą na obliczenie objętości, pola powierzchni bocznej oraz długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu. Dane wejściowe wprowadzić z klawiatury za pośrednictwem formularza. Wyniki zaprezentować na stronie klienta w postaci tabelarycznej.

Wykonać aplikację w dwóch wariantach – niezbędne obliczenia przeprowadzić:

- 1) po stronie przeglądarki (*variant I*);
- 2) po stronie serwera (*variant II*).

Dane/wyniki przesłać do serwera aplikacji za pomocą metody GET (*variant A*) lub POST (*variant B*).

Uwagi

1) Wykonać programy w dwóch wariantach w zależności od wykorzystanego silnika widoków/szablonów:

- przy użyciu silnika EJS (*variant I*);
- przy użyciu silnika PUG/JADE (*variant II*).

2) Wykonać programy w dwóch wariantach w zależności od sposobu implementacji routingu. Wykorzystać metody:

- a) `app.use()` oraz `app.get()` (*variant I*);
- b) `router.use()` oraz `router.get()` (*variant II*).

W drugim przypadku oddzielić kod źródłowy aplikacji od kodu routera.

3) W każdej aplikacji zrealizować kompleksową obsługę błędów.

4) Zmodyfikować kody źródłowe wykonanych aplikacji – wykorzystać asynchroniczny przepływ sterowania (funkcje `async`, `await`).
