

## PROJEKT – ETAP 1

### Wytyczne implementacyjne

Jako podstawę do realizacji projektu z Wytwarzania Aplikacji Internetowych (WAI) należy wykorzystać kilka zaawansowanych dokumentów HTML (przynajmniej trzy podstrony różnej treści), przygotowanych w ramach projektu z przedmiotu Hipertekst i Hipermedia (HiH). Dokumenty powinny wykorzystywać arkusze stylów CSS i cechować się poprawnością składniową i semantyczną – zgodnie z wymaganiami przedmiotu HiH (walidatory dostępne na stronach internetowych organizacji W3C: <http://validator.w3.org/> oraz <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>).

Wybrane dokumenty należy wzbogacić o następujące elementy w celu podniesienia ich walorów funkcjonalnych:

- Zaimplementować formularz, który będzie wysyłał dane metodą POST lub GET do zasobu odbierz.php (zasób ten nie jest implementowany). Wymagana jest umiejętność prześledzenia komunikacji HTTP w narzędziach deweloperskich (odnalezienie danych wprowadzonych w formularzu i zrozumienie co się dzieje). Strona serwera na kliknięcie w formularzu przycisku wyslij odpowiada prawidłowym komunikatem od serwera o nieznalezieniu zasobu odbierz.php
- Należy zaimplementować wykorzystanie minimum jednego z [Web API](#) (z wykluczeniem API związanych z CSS, Console API, DOM, HTML DOM, History API) np. WEB Storage API, Geolocation API lub innego dla którego znajdziecie zastosowanie. **Nie dopuszcza się umieszczenie w kodzie projektowym przykładów wykładowych w czystej postaci –wykonana implementacja ma być logicznie powiązana z treścią strony!**
- Należy wykorzystać DHTML w oparciu o język JavaScript (bez dodatkowych bibliotek) i API DOM w celu:
  - modyfikacji istniejącej treści strony lub modyfikacji wyglądu strony (stylów CSS),
  - dodania do drzewa dokumentu nowych węzłów (takich, które nie istnieją w kodzie źródłowym dokumentu jako znaczniki HTML) i wyświetlenia ich na stronie; należy wykorzystać metody `document.createElement()`, `element.appendChild()` i im podobne,
  - w realizacji obu powyższych punktów w przypadku zastosowania przykładów JS z wykładu wymaga się dokonania w nich znaczących modyfikacji.
- Należy wykorzystać DHTML w oparciu o bibliotekę jQuery w celu:
  - osadzenia na stronie gotowego przykładu użycia jQuery – wymagane rozumienie działania użytego kodu;
  - osadzenia przynajmniej 2 komponentów z biblioteki jQuery UI, będących w interakcji ze stroną (np. komponent *Dialog* wykorzystany do prezentacji efektów walidacji formularza).
- Treści i funkcjonalności strony (w szczególności nawigacja pomiędzy podstronami) powinny być dostępne niezależnie od obsługi języka JavaScript przez przeglądarkę (wykonywanie skryptów może być wyłączone w ustawieniach przeglądarki lub w narzędziach deweloperskich). Strona nie powinna prezentować elementów nie działających mających jednak w swej naturze jakąś reakcję - np. przycisk (naturalne jest by go kliknąć i w odpowiedzi oczekujemy reakcji).

W przypadku punktów, związanych z zastosowaniami języka JavaScript, konieczna jest umiejętność prześledzenia wykonania przygotowanych skryptów, przy użyciu narzędzi deweloperskich (czyli debugg kodu JS).



**Przygotowana strona nie może emitować błędów (np. wykonania skryptów).** Należy to zweryfikować, korzystając z narzędzi deweloperskich w przeglądarkach – zakładka Konsola/Console. Błędy, pojawiające się w czasie typowej nawigacji po stronie, będą skutkowały obniżeniem końcowej punktacji za ten etap projektu.



**Wersja rozszerzona dla chętnych na dodatkowe punkty:** Zaimplementowanie całości funkcjonalności wykorzystujących język JavaScript opisanych na str.1 za pomocą TypeScript. Co oznacza, iż przyjmujemy jedno z rozwiązań: albo wszystkie wymagania opisane na str.1 realizowane są w JavaScript (wersja podstawowa), albo wszystkie wymagania opisane na str.1 zrealizowane są w **TypeScript** (wersja rozszerzona);

Rozliczenie zadania dodatkowego: punkty oznaczone w tabelce wymagań (patrz koniec tego dokumentu) symbolem gwiazdki są liczone z mnożnikiem razy 1,5.

## Rozliczenie etapu

**Termin realizacji:** zgodnie z tabelą harmonogramu dostępną w dokumencie „Zasady realizacji i zaliczenia projektu.pdf” punkt „Termin realizacji etapu 1”.

- Należy przygotować archiwum z plikami wytworzonymi w ramach projektu (pliki X/HTML, arkusze CSS, skrypty JavaScript, pliki graficzne i inne zasoby statyczne – czyli zawartość katalogu współdzielonego z maszyną wirtualną, nie obraz dysku całej maszyny) i nazwać je zgodnie ze schematem: **nazwisko\_imie\_numer\_albumu.zip**.
- Należy przygotować prywatny formularz rozliczeniowy.
  - Wydrukować/przerysować (jakkolwiek) tabelkę dostępną na końcu dokumentu.
  - W arkusz należy uzupełnić: datę prezentowania projektu nauczycielowi, dane studenta, numer albumu, zadeklarować sobie punkty za faktycznie wykonane elementy zadania odpowiednio w kolumnie realizacja podstawowa bądź realizacja z mnożnikiem.
  - Przynieść na zajęcia w dniu demonstracji projektu (zostanie wykorzystany do podliczenia uzyskanych punktów i zachowany przez prowadzącego zajęcia do odnotowania rozliczenia w systemie eNauczanie).
- Przesłanie danych do rozliczenia (na stronie przedmiotu w portalu eNauczanie w sekcji *Projekt* -> *Etap 1 - strona klienta*) zgodnie z harmonogramem prac:
  - paczkę kodu należy umieścić w polu *Przesłane pliki*.

W przypadku przekroczenia terminu realizacji, finalnie przysługująca liczba punktów jest obliczana zgodnie z zasadami realizacji i zaliczania projektu (dostępne na stronie przedmiotu w sekcji *Projekt*).



**O terminowym rozliczeniu etapu decyduje data przesłania pliku w portalu eNauczanie.** W czasie prezentacji projektu prowadzącemu należy wykorzystać tę samą wersję, która została przesłana. Próba prezentacji innej wersji (np. uzupełnionej o wymagania, które nie zostały zrealizowane w terminie), będzie skutkowałą **niezaliczeniem całej** części projektowej przedmiotu.

- Po przesłaniu archiwum w portalu eNauczanie, w celu uzyskania punktów za realizację etapu, należy zaprezentować projekt prowadzącemu w czasie zajęć (w terminie, na który zapisany jest dany student- sekcja *Projekt > Rezerwacja terminów rozliczeń*). Należy stawić się na swoich zajęciach projektowych zgodnie z dokonaną rezerwacją, chyba że prowadzący daną grupę zdecyduje inaczej.

Prezentacja polega na uruchomieniu maszyny wirtualnej (przygotowanej według *Instrukcji konfiguracji środowiska pracy* ze strony przedmiotu), która hostuje przygotowaną aplikację internetową w środowisku produkcyjnym i demonstracji aplikacji w przeglądarkach zainstalowanych w systemie hosta. W czasie prezentacji projektu należy odpowiedzieć na pytania prowadzącego. Za projekty, które nie zostaną zaprezentowane prowadzącemu, nie przysługują punkty. Prowadzący w trakcie prezentacji uzupełnia i podlicza indywidualny formularz rozliczeniowy studenta oraz docelowo umieszcza finalnie uzyskaną liczbę punktów w enauczaniu (jednocześnie weryfikując terminowość przesłania kodu).

Tabela do druku poniżej (kolor nie jest potrzebny).

<b>Data:</b>	<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Numer albumu:</b>	<b>Zadanie wykonane? -TAK to wpisz w żółte pole max z kolumny D, NIE to wartość zero</b>	
<b>Wymaganie</b>		<b>Punktacja szablon</b>	<b>realizacja podstawowa</b>	<b>realizacja jako TypeScript (wpisz bez mnożnika)</b>
HTTP		1,5		
<i>Formularz –umiejętność przestania danych GET/POST</i>				
JavaScript		1,5*		
<i>Wykorzystanie WEB API</i>				
<i>JavaScript + API DOM: modyfikacja istniejącej treści lub wyglądu</i>		1*		
<i>JavaScript + API DOM: modyfikacja struktury dokumentu</i>		1,5*		
Biblioteka jQuery		0,5*		
<i>Wykorzystanie pluginu jQuery</i>				
<i>Wykorzystanie minimum 2 komponentów z biblioteki jQuery UI</i>		1,5*		
Inne		0,5		
<i>Działanie i wygląd strony przy wyłączonej obsłudze języka JavaScript</i>				
suma punktów za zrealizowane wymagania			=	
Pytania prowadzącego Wypełnia prowadzący: max. 2 pkt.		2		
Razem z odpowiedziami – całość				

ilość rozpoczętych tyg.  
opóźnienia:

\_\_\_\_\_

Końcowa z  
uwzględnieniem  
opóźnienia