

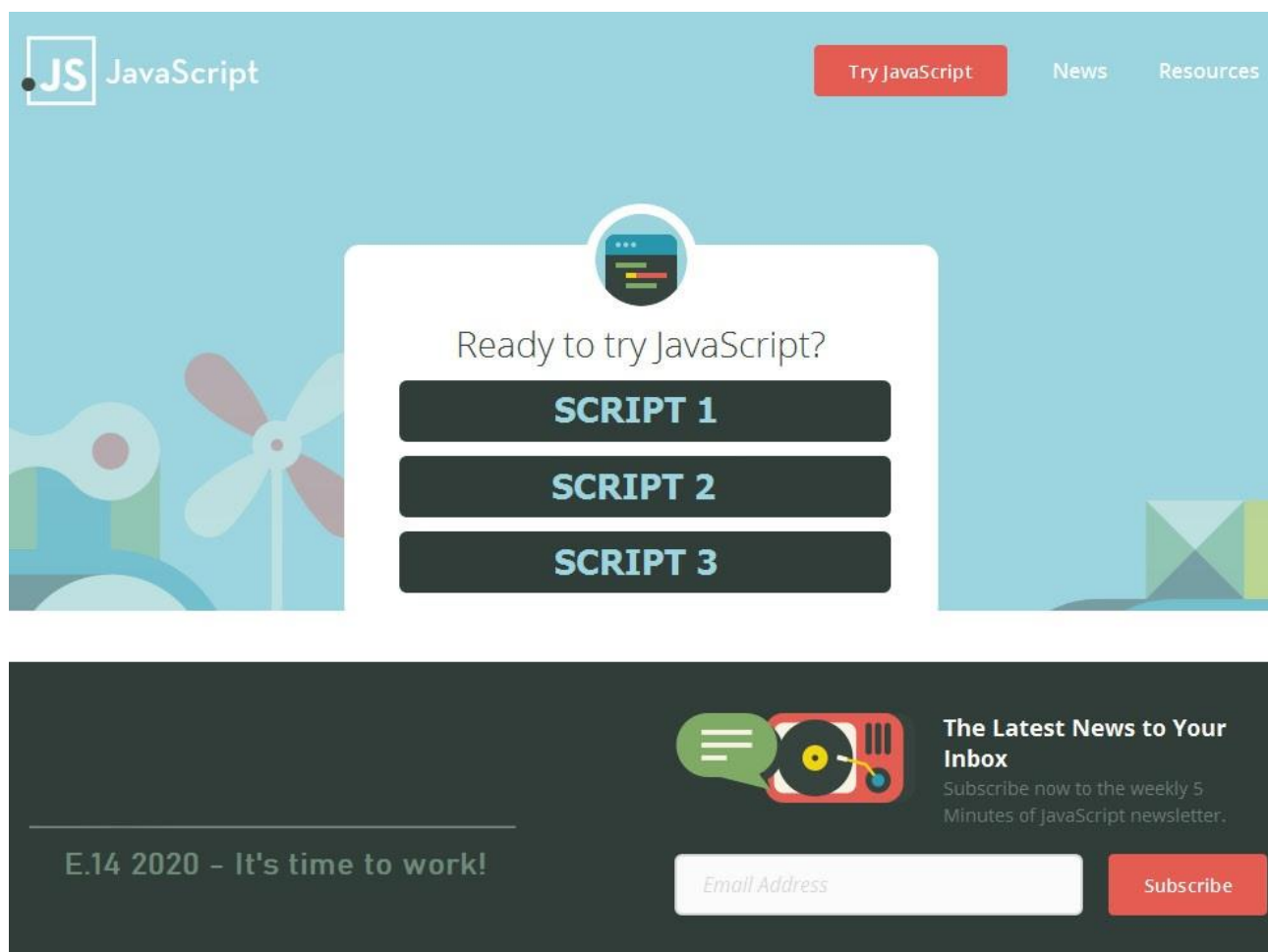
ZADANIE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH

-----„JS KOLORKOWY”-----

Zakres: HTML, CSS, elementy grafiki, JS

Optymalny czas: 3*45 min.

Wykonaj stronę internetową wg wzoru poniżej. Wybrane pliki potrzebne do realizacji zadania otrzymasz od nauczyciela, niektóre musisz wykonać samodzielnie. Zadanie wykonuj samodzielnie. Kontroluj czytelność i estetykę kodu oraz tempo pracy. Parametry elementów strony dobierz w ten sposób, aby układ oraz formatowanie były jak najbardziej zbliżone do przedstawionego na widoku wzorcowym. Dane tekstowe w pliku, szczegółowe screeny do wglądu.



Rozwiązanie zadania przechowuj w folderze o nazwie identyfikującym Twoje dane osobowe: **Nazwisko_Imie_kl_kolorkowy_JS**, po rozwiązaniu prześlij folder pod wskazany przez nauczyciela adres. Wszystkie obiekty graficzne przechowuj w folderze **OBRAZY**, użyte czcionki w folderze **FONTY**, style umieść w zewnętrznym arkuszu stylów o nazwie **style.css**, skrypty w folderze **SKRYPTY** natomiast stronę startową www wraz z Twoim rozwiązaniem przechowuj pod nazwą **index.html**.

1. **METAINFORMACJE.** Ustaw kodowanie polskich znaków. Jako tytuł strony wprowadź: AK | JS. Szablon kolorowy. Jako autora wprowadź swoje Imię i Nazwisko. Do opisu strony wprowadź: „Przygotowanie do egzaminu zawodowego E.14.”
2. **FONT.** Font główny strony jest bez-szeryfowy. Dobierz wg preferencji.
3. **KOLORYSTYKA STRONY.** Kolory: czarny, biały, niebieski #9cd5e0, czerwony #e55d51 oraz #728770 – dla napisu E.14 2020 - It's time to work!
4. **ELEMENTY GRAFICZNE DO OSADZENIA:** favicon, logo, tło, ikonki. Należy przygotować elementy w programach do grafiki wektorowej i rastrowej.

5. **SZABLON STRONY.** Użyj odpowiednich znaczników HTML5 aby zaprojektować strukturę strony. Kontenery strony dobierz tak, aby układ treści był zachowany, zadbaj o marginesy wewnętrzne i zewnętrzne. Treści strony układają się w kontenery nadrzędne i pomocnicze. Możesz wg uznania pracować na jednostkach px lub %. Ważne, by układ strony zachował zaproponowane proporcje.

- **KONTENER Z TŁEM .**
- **HEADER. NAGŁÓWEK** zawiera kontener z logiem, kontener z nawigacją poziomą.
- **MAIN** z nawigacją pionową - należy zadbać o właściwe rozmieszczenie i formatowanie zawartości. Niech odsyłacze SCRIPT 1, SCRIPT 2 i SCRIPT 3 prowadzą do podstron z rozwiązaniami.
- **FOOTER. STOPKA STRONY.** Zamieszczono w niej treści na czarnym tle wg wzoru.

6. SKRYPTY

SCRIPT 1. RÓWNANIE KWADRATOWE

Napisz skrypt do rozwiązania równania kwadratowego o podanych przez użytkownika parametrach. Równanie takie ma ogólną postać: $a \cdot x^2 + b \cdot x + c = 0$, gdzie a, b i c to parametry równania. Niech parametry a, b i c będzie można wypisywać poprzez formularz HTML z polami tekstowymi, wg wzoru poniżej. Dodaj dwa przyciski ROZWIĄŻ i WYCZYŚĆ, realizującymi odpowiednio – komunikaty z rozwiązaniami, bądź błędami w oknie dokumentu oraz czyszczącym dane. Zadbaj o obsługę błędów. Po kliknięciu przycisku ROZWIĄŻ:

- jeśli użytkownik nic nie wpisze, w którymkolwiek z pól tekstowych, wyświetl komunikat: "Ups, pozostawiłeś puste pole!";
- jeśli użytkownik wpisze wartość niebędącą liczbą, wyświetl komunikat: "Ups, wpisałeś wartość niebędącą liczbą!";
- jeśli wpisze $a=0$, wyświetl komunikat: "Hm...To nie jest równanie kwadratowe, bo $a=0$ ".

Pamiętaj, równanie ma rozwiązanie w zbiorze liczb rzeczywistych, jeśli parametr $\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$ jest większy od zera lub równy zero. Rozwiązania zaokrąglaj do 2 miejsc po przecinku.

- jeśli $\Delta < 0$, brak rozwiązań
- jeśli $\Delta = 0$, istnieje jedno rozwiązanie wyliczane ze wzoru $-b / 2 \cdot a$;
- jeśli $\Delta > 0$, są dwa rozwiązania: $x_1 = (-b + \sqrt{\Delta}) / (2 \cdot a)$ i $x_2 = (-b - \sqrt{\Delta}) / (2 \cdot a)$.

RÓWNANIE KWADRATOWE

$x^2 +$ $x +$ $= 0$

ROZWIĄŻWYCZYŚĆ

Komunikat: Ups, pozostawiłeś puste pole!

SCRIPT 2. SILNE HASŁO – czyli losowy ciąg znaków

Napisz skrypt do losowego generowania 8-znakowego hasła ze zbioru składającego się z czterech najważniejszych kategorii znaków, a są to: - duże litery, - małe litery, - cyfry, - znaki specjalne dostępne na standardowej klawiaturze. Pamiętaj, że każdy kolejny znak, to zwiększenie liczby kombinacji niezbędnych do jego złamania, a więc podniesienie poziomu bezpieczeństwa. Przygotuj formularz wg wzoru poniżej. Do generowania hasła wykorzystaj następujący zestaw znaków:

0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz!@#\$%*_+,-

Napisz funkcję, która losuje 8 znaków ze zbioru i łączy je w ciąg. Znaki mogą się powtarzać. Wywołaj funkcję po kliknięciu na przycisk formularza. Wylosowany ciąg znaków wyróżnij kolorem czerwonym. Oto przykład:

UTWÓRZ LOSOWY STRING

nW!1KG5q

SCRIPT 3. KALKULATOR

Napisz aplikację pozwalającą na obliczanie sumy, różnicy, iloczynu i ilorazu liczb podawanych przez użytkownika w polach formularza. Zadbaj o standardową obsługę błędów i prawidłowe czyszczenie formularza.

PROSTY KALKULATOR

WYBIERZ DZIAŁANIE:

+

-

*

/

WYNIK:

WYCZYŚĆ

TEKSTY UŻYTE NA STRONIE

Try JavaScript
News
Resources
Ready to try JavaScript?
Script 1
Script 2
Script 3

The Latest news to Your Inbox
Subscribe now to the weekly
5 Minutes of JavaScript newsletter.

E.14 2019 - It's time to work!

Email Address
Subscribe