

Nazwa
kwalifikacji:

Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji

Symbol
kwalifikacji:

INF.04

Numer zadania:

01

Kod arkusza:

INF.04-01-26.06-SG

Wersja arkusza:

SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Implementacja, kompilacja, uruchomienie programu
	<i>Uwaga: kryteria należy odnieść do aplikacji konsolowej, jeżeli ta nie istnieje lub zawiera tylko kod wygenerowany, zastosować do aplikacji webowej. Kryteria dotyczą wyłącznie samodzielnie napisanego kodu. Wystarczy, że sprawdzaną cechę zastosowano dla większości (90%) przypadków w kodzie</i>
R.1.1	Kod źródłowy zapisany w sposób czytelny: instrukcje w osobnych liniach, stosowane spacje pomiędzy operatorami, konsekwentnie stosowana wybrana konwencja dla nawiasów klamrowych instrukcji blokowej
R.1.2	Kod zapisany z wcięciami dla zagnieżdżeń bloków
R.1.3	Znaczące polskie lub angielskie nazewnictwo metody/funkcji
R.1.4	Polskie lub angielskie nazewnictwo zmiennych/pól. Nazewnictwo jest znaczące. Wyjątkami od reguły są zmienne pomocnicze, np. bufor, tmp, iteratory pętli. Kryterium <u>nie jest</u> spełnione tylko wtedy, gdy nazwy zmiennych nic nie znaczą, np. x
R.1.5	Typy pasują do przypisanych im danych, np. hasło jest typu napisowego (w przypadku języka Python typ wynika z przypisanych danych)
R.1.6	Podjęta próba uruchomienia kodu, na zrzucie widoczny jest uruchomiony program lub błędy jego kompilacji / interpretacji
R.1.7	Komunikacja z użytkownikiem prowadzona jest w sposób zrozumiały. Jeżeli kod nie uruchamia się z powodu błędów kompilacji - sprawdzić w kodzie aplikacji
R.2	Rezultat 2: Aplikacja konsolowa
	<i>Uwaga: kryteria 2.1 ÷ 2.5 należy sprawdzić w kodzie programu, sprawdzane elementy muszą być zapisane zgodnie ze składnią Gdy aplikacja nie uruchamia się, a zdający zapisał zrzuty ekranu z uruchomienia aplikacji należy sprawdzić powód braku kompilacji. Jeśli występują błędy w plikach źródłowych zdającego, kryteria 2.6 i 2.7 nie są spełnione. Jeżeli błędy występują w innych plikach ocenić na podstawie kodu i zrzutów ekranu</i>
R.2.1	Zdefiniowana zmienna typu napisowego dla hasła oraz funkcja zwraca napis (wnętrze funkcji może być z błędami)
R.2.2	Zdefiniowane zestawy do losowania, przynajmniej dla znaków diakrytycznych ąęłńóśźżĄĘŁŃÓŚŻŻ oraz specjalnych !@#\$%^&*()_+ wylosowane 2 znaki specjalne oraz 2 litery ze znakami diakrytycznymi z tych zestawów
R.2.3	Wylosowane 3 małe litery, 3 wielkie litery, 2 cyfry
R.2.4	Każdy z 12 znaków jest umieszczony w losowym miejscu w hasle
R.2.5	Funkcja zwraca wygenerowane hasło
R.2.6	Program uruchamia się w konsoli, co jest udokumentowane zrzutem ekranu
R.2.7	Program wyświetla pięć wygenerowanych haseł (w uruchomionej aplikacji lub na zrzucie i obowiązkowo w kodzie)
R.3	Rezultat 3: Aplikacja webowa

<i>Uwaga: Kryteria 3.1 ÷ 3.5 sprawdzić w kodzie źródłowym, sprawdzane elementy muszą być zapisane zgodnie ze składnią.</i> <i>Kryteria 3.6 ÷ 3.9 sprawdzić w uruchomionej aplikacji lub na zrzutach i obowiązkowo w kodzie. Cały kod musi być zgodny ze składnią.</i> <i>Cały rezultat nie jest spełniony, gdy zdający zapisał cały kod bez użycia Angular lub React, stosował metody DOM w tym getElementById i inne podobne, przypisywał bezpośrednio metody do zdarzeń np. onclick="fun()" zamiast (click)="fun()" czy onClick={fun}</i>	
R.3.1	Zdefiniowany jest jeden komponent, który zawiera nagłówek h1, formularz, trzy pola edycyjne, checkbox, przycisk "Zapisz" i trzy paragrafy, przynajmniej jedno pole edycyjne ma zdefiniowany atrybut placeholder, pole do wpisywania hasła jest typu password
R.3.2	Do projektu dołączona jest biblioteka Bootstrap oraz sformatowane: przycisk klasą co najmniej: btn btn-primary pierwszy paragraf klasą co najmniej: lead text-primary
R.3.3	Pola edycyjne są powiązane z etykietami za pomocą atrybutu for oraz zastosowane formatowanie Bootstrap do kontrolki np.: <pre><div class="form-group m-4"> <label for="adres">Adres WWW:</label> <input id="adres" class="form-control" .../> </div></pre> W React.js zastosowane className zamiast class oraz domknięte wszystkie znaczniki, poprawne użycie htmlFor.
R.3.4	Zapisana przynajmniej w jednym miejscu realizacja powiązania stanu kontrolki checkbox z polem hasła
R.3.5	Zdefiniowana funkcja realizująca zatwierdzenie formularza, jest ona powiązana z formularzem zdarzeniem onSubmit lub onClick w React, a w Angular ngSubmit lub click
R.3.6	Aplikacja jest interpretowana bez błędów. Układ elementów w stanie początkowym jest zgodny z obrazem 1 z arkusza egzaminacyjnego, co udokumentowane zrzutem ekranu
R.3.7	W stanie początkowym checkbox jest zaznaczony, pole do wpisywania hasła jest nieaktywne, gdy checkbox zostanie odznaczony - pole hasła jest aktywne, przy ponownym zaznaczeniu - staje się nieaktywne (w uruchomionej aplikacji lub na zrzucie i <u>obowiązkowo</u> w kodzie)
R.3.8	Przy zaznaczonym checkbox, po wpisaniu adresu WWW i loginu oraz wciśnięciu przycisku pod przyciskiem są wypisane adres i login wprowadzone w formularzu oraz tekst: "Hasło automatycznie generowane" (w uruchomionej aplikacji lub na zrzucie i <u>obowiązkowo</u> w kodzie)
R.3.9	Przy odznaczonym checkbox, po wpisaniu adresu WWW, loginu i hasła oraz wciśnięciu przycisku pod przyciskiem są wypisane adres, login i hasło wprowadzone w formularzu (w uruchomionej aplikacji lub na zrzucie i <u>obowiązkowo</u> w kodzie)
R.4	Rezultat 4: Dokumentacja aplikacji
<i>Uwaga: nagłówek z kryteriów 4.1 ÷ 4.5 musi być zgodny ze stanem faktycznym z kodu źródłowego, nawet jeżeli w kodzie są błędy logiczne (liczba pól, typy).</i> <i>Zrzuty ekranu z kryteriów 4.6 i 4.7 muszą zawierać cały obszar ekranu z widocznym paskiem zadań. Dokumentacja z kryterium 4.8 zapisana jest w pliku egzamin</i>	
R.4.1	Komentarz jest zgodny z Listingiem 1 arkusza egzaminacyjnego. Komentarz może być wieloliniowy lub kilka jednoliniowych, lub Docstrings (potrójny cudzysłów)
R.4.2	W komentarzu umieszczona nazwa funkcji / metody oraz opisane jej działanie
R.4.3	W komentarzu umieszczone nazwa i krótki opis wszystkich parametrów lub "brak", gdy nie ma parametrów
R.4.4	W komentarzu umieszczona nazwa typu zwracanego i opis co jest zwracane lub "brak", gdy nic nie jest zwracane

R.4.5	W komentarzu umieszczony numer zdającego
R.4.6	Zapisany przynajmniej jeden zrzut ekranu z uruchomienia lub kompilacji aplikacji konsolowej
R.4.7	Zapisany przynajmniej jeden zrzut ekranu z uruchomienia aplikacji webowej lub z błędami interpretacji, na zrzucie widoczne jest środowisko, w którym powstała aplikacja
R.4.8	Dokumentacja zawiera: nazwę systemu operacyjnego, nazwy środowisk programistycznych, nazwy języków programowania
R.4.9	Przygotowana jest dokumentacja w postaci płyty: oba projekty są spakowane oraz zmodyfikowane pliki są umieszczone na zewnątrz archiwów