

**Egzamin w czasach pandemii koronawirusa w sesji “zdalnej” lato 2019/2020:**

- test mieszany (jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru i “luki” do uzupełniania),
- 40 pytań (losowane z puli) na ok. 30 minut,
- zaliczenie egzaminu od 50% (jedno pytanie = jeden punkt, brak punktów ujemnych za złe odpowiedzi).

**Prowadzący:** prof. UEK dr hab. Janusz Stal

**Przedmiot:**

- Przedmiot z serii *Wykłady do wyboru* - “Programowanie aplikacji webowych SPA”

Good luck ;)

pc

===

*Brakuje pytań związanych z wpisywaniem do “luk” do uzupełniania.*

**1. Zakładając że zmienna `userName` = “Adam”. Wskaż nieprawidłową deklarację zmiennej typu `String`:**

- A) `let name = "name: " + userName`
- B) `let name = "name: $userName"`**
- C) `let name = `name: ${userName}``
- D) `let name = "name: Adam"`
- E) `var name = new String("name: Adam")`

**2. W jaki sposób w języku JavaScript można zdefiniować funkcję:**

- A) `let fun1 = function() {}`
- B) `let fun1 = function {}`
- C) `function fun1(){}`
- D) `fun1 function() {}`
- E) **Odpowiedzi A i C są poprawne****

**3. Co zostanie wyświetlone w konsoli po wykonaniu poniższego kodu?**

```
const count = 5
const type = `Product`
const interpolatedString = `count: ${count}
type: ${type}`
console.log(interpolatedString)
```

- A) `count: 5 type: Product`
- B) `count: ${count} type: ${type}`
- C) `undefined`
- D) **count: 5**  
**type: Product****
- E) żadna z odpowiedzi nie jest poprawna

**4. Jaka jest różnica między słowami kluczowymi: `var` i `let` ?**

- A) Żadna, obie służą do deklaracji wartości zmiennej
- B) Żadna, obie służą do deklaracji wartości stałej
- C) **Zmienna zadeklarowana słowem kluczowym `var` ma zasięg globalny, a z użyciem `let` - lokalny****
- D) Zmienna zadeklarowana słowem kluczowym `var` ma zasięg lokalny, a z użyciem `let` - globalny
- E) `var` służy do deklaracji zmiennych, a `let` - stałych

**5. Jak utworzyć stałą w Javascript?**

- A) Jest to niemożliwe
- B) Używając słowa kluczowego const**
- C) Używając słowa kluczowego var
- D) Używając słowa kluczowego let
- E) Używając słowa kluczowego final

**6. Co zostanie wyświetlone w konsoli po wykonaniu kodu: `parseInt("123abc");`?**

- A) NaN
- B) 123**
- C) 123abc
- D) abc
- E) zostanie wyświetlony błąd

**7. Wskaż niepoprawne stwierdzenie na temat funkcji strzałkowej:**

- A) Ma krótszą składnię niż zwykłe wyrażenie funkcji
- B) Taki sposób wyrażenia funkcji najlepiej wykorzystać przy tworzeniu funkcji bez nazw
- C) Lista parametrów dla funkcji bez parametrów powinna być zapisana przy użyciu pustego nawiasu.
- D) Posiada własne `this` oraz właściwości `new.target`**
- E) Przy definiowaniu nawiasy są opcjonalne jeżeli występuje wyłącznie jedna nazwa parametru

**8. Jaką wartość zwróci `0.1 + 0.2 == 0.3`?**

- A) true
- B) undefined
- C) false**
- D) 1
- E) null

**9. "Pure function" jest to funkcja, która:**

- A) ma obserwowalne efekty uboczne
- B) jest zgodna z zasadami "clean code"
- C) dla tych samych argumentów zawsze zwraca taką samą wartość**
- D) składa się tylko z jednej linijki
- E) nie zwraca żadnej wartości

**10. Która struktura danych występuje w JS?**

- A) Array
- B) List
- C) Object
- D) Odpowiedzi A i C są prawidłowe**
- E) Wszystkie odpowiedzi (A, B i C) są prawidłowe

**11. JavaScript posiada operatory porównania: `==` i `===`. Jaka jest pomiędzy nimi różnica?**

- A) Nie istnieje żadna różnica
- B) Operator `==` służy do porównywania wartości typu String, operator `===` do porównywania wszystkich innych wartości
- C) `==` sprawdza tylko równość wartości, `===` sprawdza równość wartości oraz zgodność ich typów**
- D) Oba operatory służą do porównywania wartości typu String, operator `===` dodatkowo pomija wielkość liter (case insensitive)

E) Oba operatory służą do porównywania każdego typu wartości. Operator `===` był dedykowany wersji ES5 języka JavaScript i nie powinien być używany.

**12. Czym różnią się null i undefined?**

- A) Niczym. Obie wartości oznaczają to samo
- B) Null oznacza pustą, nieistniejącą wartość, z kolei undefined oznacza, że zmienna została zadeklarowana, jednak jej wartość nie została zdefiniowana**
- C) Undefined w przeciwieństwie do null jest obiektem
- D) Undefined oznacza pustą, nieistniejącą wartość, z kolei null oznacza, że zmienna została zadeklarowana, jednak jej wartość nie została zdefiniowana
- E) Wartość null jest typu undefined

**13. Jaki będzie wynik wyświetlony w konsoli?**

```
<script type="text/javascript">  
a = 8 + "8";  
console.log(a);  
</script>
```

- A) 16
- B) Compilation Error
- C) 88**
- D) Undefined
- E) Run Time Error

**14. Która składnia odnosząca się do zewnętrznego skryptu jest poprawna?**

- A) <script src="bai.js">**
- B) <script href="bai.js">
- C) <script ref="bai.js">
- D) <script name="bai.js">
- E) <script use="bai.js">

**15. Które wyrażenie zmieni tekst paragrafu podanego poniżej?**

```
<p id="bai">Hello!</p>
```

- A) document.getElementById("bai").innerHTML="Hello World!";
- B) document.getElementById("bai").innerHTML="Hello World!";**
- C) document.getId("bai")="Hello World!";
- D) document.getElementById("bai").innerHTML=Hello World!;
- E) document.getValue("Hello!").innerHTML=Hello World;

**16. Wypisanie wszystkich elementów tablicy array może być zrealizowane w następujący sposób:**

- A) for (let i = 0; i < array.length; i++) {console.log(array[i]}
- B) for (let element of array) { console.log(element) }
- C) for (let element in array) { console.log(element) }
- D) Odpowiedzi A i B są prawidłowe**
- E) Odpowiedzi A i C są prawidłowe

**17. Wskaż poprawną instrukcję znalezienia elementu w strukturze DOM za pomocą jego Id:**

- A) document.getElementById()
- B) document.getId()
- C) document.findElementWithId()
- D) document.getElementByIdName()

E) **document.getElementById()**

18. Który sposób wybrania elementu / elementów NIE jest prawidłowy?

- A) **document.getElementsById()**
- B) document.getElementsByTagName()
- C) document.getElementsByClassName()
- D) document.getElementsByName()
- E) document.querySelectorAll()

19. Wskaż odpowiedź niepoprawną odnośnie document.querySelector()

- A) Za jego pomocą można wybrać element który posiada atrybut id
- B) **Za jego pomocą można wybrać kilka elementów**
- C) Za jego pomocą można szukać po atrybutach klas
- D) Taka składnia zwróci tylko pierwszy element ze znalezionej tablicy elementów
- E) Argument przekazany do querySelector() musi być stringiem

20. Który z poniższych selektorów JQuery jest równoważny z następującym selektorem DOM: document.getElementsByClassName("example"):

- A) \$(example)
- B) \$("example")
- C) \$("#example")
- D) **\$(".example")**
- E) \$(class).example

21. Które z poniższych rozwinięć skrótu AJAX jest poprawne:

- A) **Asynchronous JavaScript and XML**
- B) Algorithmic JavaScript and XML
- C) Asynchronous JQuery and XML
- D) Asynchronous JavaScript and XHTML
- E) AJAX jest nazwą własną, a nie skrótem, więc nie posiada rozwinięcia

22. Co oznacza skrót DOM:

- A) Data Object Model
- B) Data Oriented Model
- C) **Document Object Model**
- D) Document Objective Method
- E) Document Oriented Model

23. Wskaż poprawną instrukcję pobierania elementów w strukturze DOM o ustalonym atrybucie class:

- A) **document.getElementsByClassName()**
- B) document.findElementsByClassName()
- C) document.getElementByClassName()
- D) document.getElementsByClass()
- E) document.getElementsWithClassName()

24. Za co głównie odpowiada API?

- A) Za tworzenie wykresów
- B) **Za komunikację**
- C) Za definiowanie obiektów
- D) Za konwertowanie wartości

E) Wszystkie powyższe odpowiedzi są błędne

**25. Która z poniższych grup statusów HTTP oznacza błąd spowodowany działaniem użytkownika?**

- A) 3xx
- B) 2xx
- C) 5xx
- D) 1xx
- E) 4xx**

**26. Zmienna o nazwie JSobject przechowuje dane pobrane z API w formacie JSON. Wskaż poprawny sposób przekonwertowania tej zmiennej do typu string:**

- A) JSobject.toString();
- B) JSON.stringify(JSobject);**
- C) JSobject.stringify;
- D) JSON.toString(JSobject);
- E) String(JSobject);

**27. Która metoda http jest niepoprawna?**

- A) GET
- B) POST
- C) REMOVE**
- D) OPTIONS
- E) PATCH

**28. Która z poniższych grup statusów HTTP oznacza błąd spowodowany działaniem serwera?**

- A) 3xx
- B) 2xx
- C) 5xx**
- D) 1xx
- E) 4xx

**29. JSON jest ..... od języka programowania po stronie serwera:**

- A) Zależny
- B) Niezależny**
- C) Częściowo zależny
- D) Żadne z powyższych

**30. W języku JavaScript konwersję obiektu do stringa w formacie JSON możemy otrzymać używając zapisu:**

- A) JSON.stringify(Object)**
- B) JSON.stringify(String)
- C) JSON.parse(Object)
- D) JSON.parse(String)
- E) JSON.stringify()

**31. Jak nazywa się obiekt używany do połączenia z serwerem za pomocą Javascript?**

- A) XMLHttpRequest
- B) XMLHttpRequest
- C) XMLHttpRequest**
- D) XMLHttpRequest

E) XMLHttpRequest

**32. Czy używając XMLHttpRequest możemy uzyskać od razu dane w formacie JSON?**

- A) Nie
- B) Tak, bo zależy to od formatu otrzymanych danych
- C) Tak, ale dane XML możemy przekształcić do formatu JSON
- D) Tak, w funkcji używanej do pobrania danych możemy ustawić format
- E) **Odpowiedzi B i C są poprawne**

**33. Która linijka oznacza że request został poprawnie przetworzony i otrzymaliśmy odpowiedź?**

- A) state === 4 && status === 300
- B) **readyState === 4 && status === 200**
- C) readyState === 3 && code === 200
- D) state === 2 && status === 300
- E) state === 3 && code === 400

**34. Co to jest Web Service?**

- A) Framework
- B) **Usługa**
- C) Biblioteka
- D) Obiekt
- E) Żadne z powyższych nie jest poprawne

**35. Którym z poniższych kodów można zdefiniować nową aplikację Vue?**

- A) const app = new Vue;
- B) **const app = new Vue ({});**
- C) const app = Vue ({});
- D) const app = Vue;
- E) żadna z odpowiedzi nie jest poprawna;

**36. Czym jest Vue.js?**

- A) Obiekt w Javascript
- B) Funkcja zwracająca zapytanie do bazy danych
- C) Tablica wielowymiarowa
- D) **Framework obsługujący język JavaScript**
- E) Język programowania

**37. Która dyrektywa warunkowa służy do ukrywania i pokazywania elementów?**

- A) v-if
- B) v-for
- C) v-model
- D) v-show
- E) **Odpowiedzi A oraz D są poprawne**

**38. Jakiego mechanizmu możemy użyć do wyświetlania elementów za pomocą pętli?**

- A) Pętli for
- B) Pętli while
- C) **Dyrektywy v-for**
- D) Pętli do/while
- E) Odpowiedzi A, B oraz D są poprawne

**39. Jakie jest rozwinięcie skrótu opisującego wzorzec wykorzystywany w Vue.js MVVM?**

- A) Model-View-ValueModel
- B) Model-Value-ValueModel
- C) Model-View-ViewModel**
- D) Module-View-ViewModel
- E) ModelView-View-Model

**40. Jaka jest różnica między v-if a v-show?**

- A) V-if używa CSS do pokazywania/ukrywania elementów, zaś v-show JavaScriptu
- B) V-if używa JavaScriptu do pokazywania/ukrywania elementów, zaś v-show CSS**
- C) Oba korzystają z CSS, ale z innych atrybutów
- D) V-if jest szybszy niż v-show
- E) Odpowiedzi B i D są poprawne

**41. Który z elementów nie należy do największych zalet Vue:**

- A) Templates
- B) Components
- C) VirtualDOM
- D) ShadowDOM**
- E) Routing

**42. Który modyfikator pozwala na usunięcie domyślnego zachowania (przeładowania strony) zdarzenia (eventu) dla przycisku submit w formularzu**

- A) `<form v-on:submit.abort="onSubmit"></form>`
- B) `<form v-on:submit.cancel="onSubmit"></form>`
- C) `<form v-on:submit.prevent="onSubmit"></form>`**
- D) `<form v-on:submit.reload="onSubmit"></form>`
- E) `<form v-on:submit.disrupt="onSubmit"></form>`

**43. Wskaż poprawne elementy architektury Vue:**

- A) Kontroler, Model, Widok**
- B) Kontroler, Komponent
- C) Komponent, Widok, Model
- D) Model, Użytkownik
- E) Żadne z powyższych nie jest poprawne

**44. Wskaż poprawne załączenie HTML Vue do kodu (każdy adres URL jest poprawny):**

- A) `<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/vue/dist/vue.js"></script>`
- B) `<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/vue"></script>`
- C) `<script vue:link="https://cdn.jsdelivr.net/npm/vue/dist/vue.js"></script>`
- D) `<html props="https://cdn.jsdelivr.net/npm/vue"></script>`
- E) A i B są poprawne**

**45. W jaki sposób możemy podać adres url, którego wartość znajduje się jako zmienna "url" umieszczona w "data" danego komponentu**

```
new Vue({  
  data() {  
    return {  
      url: "https://adres.com"    }  
  }  
})
```

```
};  
}  
}).$mount("#app");
```

w znaczniku typu <a href>:

- A) <a v-bind:href="url"/>
- B) <a :href="url"/>
- C) <a v-bind:href={{url}}/>
- D) <a href={{url}}/>
- E) odpowiedzi a i b są poprawne

46. Za co odpowiada właściwość "target" w Vue?

- A) Za obiekt wyzwalający zdarzenie
- B) Za rodzaj zdarzenia
- C) Za naciśnięty klawisz
- D) Za typ obiektu
- E) Żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawdziwa

47. Zaznacz zdanie prawdziwe dotyczące Vue Data Binding:

- A) Zmiany w widoku powodują zmiany w modelu
- B) Zmiany w modelu aktualizują widok
- C) Połączenie jest dwustronne
- D) Odpowiedzi A,B,C są poprawne
- E) Odpowiedzi A,B,C są niepoprawne

48. Za co odpowiada właściwość "lazy"?

- A) Zmiana łańcucha znaków na liczbę
- B) Modyfikacja wartości po utracie focusa
- C) Usuwanie białych znaków
- D) Podanie wartości domyślnej
- E) Modyfikacja wartości w trakcie posiadania focusa

49. Do których z poniższych można przypisać V-model?

- A) Pojedynczego Checkboxa
- B) Wielu checkbox`ów
- C) Radio
- D) Select
- E) Wszystkie powyższe odpowiedzi są poprawne

50. Two-way data binding osiągamy w Vue za pomocą:

- A) V-bind
- B) ::{{variable}}
- C) V-model
- D) V-bind::
- E) Vue nie obsługuje two-way data binding

51. Która komenda wyświetli zawartość Local Storage?

- A) console.log(localStorageValues)
- B) localStorage.setItem
- C) localStorage



- D) `getLocalStorageValues`
- E) `localStorage.Objects`

**52. Co może zostać użyte do nasłuchiwania zdarzeń DOM?**

- A) `:key`
- B) `v-get:`
- C) `v-on:`**
- D) `v-model:`
- E) `v-bind:`

**53. Do czego służy modyfikator TRIM?**

- A) Zamiany łańcucha znaków na liczbę
- B) Usuwania białych znaków**
- C) Zamiany liczby na łańcuch znaków
- D) Zamiany int na float
- E) Taki modyfikator nie istnieje

**54. Który obiekt w Vue najlepiej wykorzystać jeśli potrzebujemy wykonywać określone operacje w momencie kiedy zmieni się wybrana zmienna?**

- A) `Computed`
- B) `Watch`**
- C) `Method`
- D) `Data`
- E) `Set`

**55. Jaka jest prawidłowa składnia dla elementu data w komponencie Vue:**

- A) `data: { value: 0 }`
- B) `data: return { value: 0 }`
- C) `data() { value: 0 }`
- D) `data() { return { value: 0 } }`**
- E) żadna z powyższych

**56. Zaznacz prawidłową odpowiedź dotyczącą komponentów Vue:**

- A) Komponent Vue jest wielokrotnego użytku
- B) Nie można przekazywać danych pomiędzy komponentami Vue
- C) W template komponentu Vue może znajdować się tylko jeden root element
- D) Istnieje tylko jeden sposób zdefiniowania template do komponentu Vue
- E) Odpowiedzi A i C są poprawne**

**57. Zaznacz prawidłową odpowiedź dotyczącą elementu props:**

- A) Są to customowe atrybuty, które można zawrzeć w komponencie
- B) Służą do przekazywania danych
- C) Komponent może mieć dowolną ilość propsów
- D) Odpowiedzi A i B są prawidłowe
- E) Wszystkie odpowiedzi są prawidłowe**

**58. Która metoda cyklu życia komponentu nie występuje w Vue:**

- A) `Created`
- B) `BeforeMount`
- C) `Updated`
- D) `BeforeUpdate`

**E) BeforeUnmount**

**59. Która metoda cyklu życia komponentu oznacza że komponent zbudował DOM i jest gotowy do wykonywania działań na nim?**

- A) created
- B) updated
- C) mounted**
- D) beforeMount
- E) Żadna z nich

**60. Która z poniższych dyrektyw nie służy do warunkowego renderowania:**

- A) V-hide**
- B) V-else-if
- C) V-if
- D) v-else
- E) V-show