

1. Šta je JSON?

- JSON (JavaScript **O**bject **N**otation) je tekstualni format za razmenu podataka, koji je nezavistan od programskog jezika. Izvorno je zasnovan na JavaScript-u i dvema osnovnim strukturama: neuređenoj kolekciji parova ime:vrednost (zavisno od programskog jezika, ona se realizuje kao objekat, slog, struktura, heš tabela, asocijativni niz) i uređenoj kolekciji vrednosti (niz, vektor, lista).

2. Šta je javascript object?

- JavaScript objekat je neuređena kolekcija imenovanih vrednosti, koje se nazivaju svojstva i metoda koji predstavljaju akcije koje mogu da budu izvedene na objektima.

3. Koja javascript funkcija je ekvivalentna jQuery bind() funkciji?

- Ekvivalentna JavaScript funkcija je **addEventListener()** (za IE8 i starije verzije koristi se i **attachEvent()**). Radi se o funkciji koja elementu dodeljuje rukovaoce događajima te utvrđuje funkciju koja se pokreće kada se oni dese.

4. Šta je anonimna funkcija u javascript-u?

- Anonimna funkcija je funkcija bez imena, koja se kreira sa function operatorom. Može se dodeliti nekoj promenljivoj, npr. `var c = function (a, b) {return a + b};` ili se proslediti kao parametar funkcije, kao što je to recimo u slučaju rukovalaca događajima iz prethodnog pitanja.

5. Razlika između navodnika (") i apostrofa (') u PHP-u?

- Kada se koriste apostrofi, sve između njih se tretira kao običan string, s tim da je ispred apostrofa unutar stringa potrebno staviti backslash kako bi se i oni interpretirali kao i ostali karakteri.

Primer:

```
echo 'Gde je \'Cineplexx\''
```

```
// Izlaz: Gde je 'Cineplexx'?
```

S druge strane, kada se koriste navodnici, promenljive unutar stringa biće zamenjene njihovom vrednošću, pa se na taj način može izbeći tačka notacija nadovezivanja. Pri tom treba imati u vidu da se prepoznavanje promenljivih vrši pohlepni algoritmom počevši od znaka \$, pa PHP može da prijavi grešku ako promenljiva ne postoji. Međutim, pozicija promenljive unutar stringa se može definisati vitičastim zagrada.

Primeri:

<code>\$sok = "jabuka";</code>	
<code>echo "Moj omiljeni sok je od \$sok.";</code>	<code>// Izlaz: Moj omiljeni sok je od jabuka.</code>
<code>echo "Moj omiljeni sok je od \$soka.";</code>	<code>// Greška, jer ne postoji promenljiva \$soka.</code>
	<code>Izlaz: Moj omiljeni sok je od .</code>
<code>echo "Moj omiljeni sok je od {\$sok}a.";</code>	<code>// Izlaz: Moj omiljeni sok je od jabukaa.</code>

6. Razlika između echo i print() u PHP-u?

- **echo** ne vraća vrednost, tj. ima povratni tip void, dok **print()** ima povratni tip int i uvek vraća vrednost 1. Takođe, echo može da ima više parametara i malo je brži od print funkcije koja prihvata samo jedan parametar.

7. U čemu je razlika između statične i obične funkcije?

- Kada je reč o statičnoj funkciji koja je članica klase, ona je dostupna bez kreiranja instance (konkretnog objekta) klase, pa samim tim nije ni povezana sa nekom instancom klase, niti se u njoj može koristiti \$this referenca na objekat koji u tom slučaju ne postoji. Nevezano za klase, npr. u programskom jeziku C, pristup statičnoj funkciji je ograničen na fajl u kome je deklarisan, dok obične funkcije nemaju to ograničenje.

8. Koja je razlika između private i protected varijable?

- Private varijable su na raspolaganju samo unutar klase koja ih definiše, dok su protected varijable dostupne kako u toj klasi, tako i u klasama koje je nasleđuju.

9. U čemu je razlika između apstraktne klase i interfejsa?

- Da bi neka klasa bila apstraktna, dovoljno je da je bar jedan njen metod apstraktan, dok ostali ne moraju biti. Interfejs je kolekcija konstanti i/ili apstraktnih metoda (najčešće metoda), koje treba implementirati u različitim klasama, tj. svi metodi se u interfejsu samo deklariraju, a ne definišu. Za razliku od apstraktne klase, interfejsi ne mogu da sadrže promenljive i podrazumeva se da su svi metodi u interfejsu apstraktni i javni, pa se ključna reč abstract ne navodi. Kao i u apstraktnoj klasi, u interfejsu je moguće deklarirati konstantu, ali se ona potom ne može predefinisati u klasi koja ga implementira, što je inače moguće u klasi koja nasleđuje apstraktnu klasu. Interfejsi su u pojedinim programskim jezicima, kao što su PHP i Java, mehanizam za višestruko nasleđivanje.

10. Šta je LEFT JOIN u mysql-u?

- LEFT JOIN označava levo spoljašnje spajanje, što znači da se pri spajanju vraćaju svi redovi iz leve tabele (navedene levo od LEFT JOIN) čak i ako nema odgovarajućih vrednosti u desnoj tabeli u koloni po kojoj se vrši spajanje i tada će na mestu nedostajućih vrednosti iz desne tabele biti NULL.

11. Šta prvo uradite kada uključite računar?

- Sačekam da se učita operativni sistem, pa proverim elektronsku poštu i pogledam dnevne vesti iz oblasti koje me interesuju.

12. Koliko vremena dnevno provodite za računarom?

- Dosta, neretko po ceo dan, a zavisno kako od drugih, tako i obaveza koje imam da obavim na računaru.

13. Koji je najzanimljiviji projekat koji ste pravili do sada?

- Recimo da je to bio C++ projekat koji je podrazumevao izradu aplikacije za restoran u okviru predmeta Razvoj softvera na fakultetu. Takođe, zanimljiv mi je i trenutni PHP/MySQL projekat remindMe koji će služiti kao podsetnik na obaveze korisnika. Nadam se da će u budućnosti biti više zanimljivijih.

14. Koji je odgovor na ultimativno pitanje života, univerzuma i svega?

- **42.** Prema "Autostoperskom vodiču kroz galaksiju" Dagleasa Adamsa, izmišljeni računar "Duboka misao" je 7,5 miliona godina tražio odgovor na pitanje koje i nije sasvim jasno. Mnogi su potom pokušavali da otkriju značenje broja 42, ali Daglas je rekao da je navodno to bila samo šala i da mu se prosto taj broj svideo.

15. Koliko sto i četiri ovce imaju nogu?

- Ovo pitanje ima dva ispravna odgovora.

Ako su u pitanju astal i 4 ovce, a imajući u vidu da i predmeti mogu da imaju noge shodno Rečniku srpskoga jezika u izdanju Matice srpske, onda pod pretpostavkom da sto ima 4 noge, odgovor bi bio **20 nogu** ($4 + 4 \cdot 4$).

Takođe, prema Pravopisu srpskoga jezika, višestlani brojevi se mogu pisati sa veznikom **i**, te "sto i četiri" predstavlja broj 104, tj. odgovor u tom slučaju bi bio **416 nogu** ($104 \cdot 4$).

16. Zašto vas zanima web development?

- Kao neko ko redovno surfuje internetom i posećuje razne web strane, vremenom me je zainteresovalo kako su one napravljene i šta je potrebno preduzeti da bi neka akcija reagovala na određeni način, pa kako sam Informatičar, web development je lako dospelo u moju oblast interesovanja. Uz to, dok održavam sajt i forum naveden u mojoj biografiji, povremeno imam potrebu da nešto izmenim ili dodam novu funkcionalnost radi boljeg korisničkog iskustva posetilaca, a za to svakako treba imati volje. Takođe, dopada mi se što web development pruža dosta mogućnosti za unapređenje interakcije među korisnicima.

17. Šta smatrate za kvalitetan provod?

- Za mene je druženje sa bliskim prijateljima kvalitetan provod, ma gde god bili i bez obzira na povod okupljanja.

18. Ako biste bili jednaki kao neki drugi kandidat, zašto baš Vi treba da budete izabrani a ne drugi kandidat?

- Imam želju za učenjem, disciplinovan sam i odgovoran, pa mislim da bi to mogla biti prednost u odnosu na drugog kandidata.

19. Napišite jedan programski zadatak.

- Fibonačijev niz je niz brojeva u kome su prva dva broja 0 i 1, a svaki sledeći je zbir prethodna dva broja. Napisati program koji izračunava n-ti član Fibonačijevog niza.

Rešenje u programskom jeziku C:

/ Iterativni način */*

#include <stdio.h>

```
int fibonaci(int n) {  
    int i; // pomocna promenljiva  
    int a = 0, b = 1; // prva dva clana  
    int clan = 0; // trenutna suma
```

```
    // prva dva clana su 0, odnosno 1  
    if(n==0 || n==1)  
        return n;
```

```
    // racunamo clanove do n-tog  
    for(i = 1; i < n; i++) {  
        clan = a + b;  
        a = b;  
        b = clan;  
    }
```

```
    return clan;  
}
```

```
int main() {  
    int n; // cuva zeljeni clan
```

```
    printf("Unesi redni broj clana: ");  
    scanf("%d", &n);
```

```
    printf("%d. clan Fibonacijevog niza je %d  
\\n", n, fibonaci(n));
```

```
    return 0;  
}
```

/ Rekurzivni način */*

#include <stdio.h>

```
int fibonaci(int n) {  
    // prva dva clana su 0, odnosno 1  
    if(n==0 || n==1)  
        return n;  
    else  
        // saberi prethodna dva clana  
        return fibonaci(n-2)+fibonaci(n-1);  
}
```

```
int main() {  
    int n; // cuva zeljeni clan
```

```
    printf("Unesi redni broj clana: ");  
    scanf("%d", &n);
```

```
    printf("%d. clan Fibonacijevog niza je %d  
\\n", n, fibonaci(n));
```

```
    return 0;  
}
```

20. Čime se bavi naša kompanija?

- **Kudos doo** se bavi razvojem web servisa, bezbednosnih alata, video igara i aplikacija za mobilne i tablet uređaje na kreativan i inovativan način.

21. Sa koliko godina ste prvi put programirali nešto?

- Bilo je to u 16. godini, u trećem razredu srednje škole. Radi se o programiranju u Pascal-u u okviru nastave.