

Základy JS - opakování

1: Co je JavaScript a k jakým účelům se používá?

Doplň vhodné odpovědi a využij k tomu nečíslovaného seznamu.

Použij v textu aspoň 3 internetové odkazy na zajímavé příklady využití JS!

Zde bude řešení.

2: Jaká pravidla platí pro psaní kódu v JavaScriptu?

Napiš aspoň pět zásad ve podobě číslovaného seznamu.

Použij angličtinu!

Zde bude řešení.

3: Jak je možné propojit JavaScript s webovou stránkou?

Doplňte další možnosti ve formě kódu.

Opatřete kód poznámkami!

```
// 1. Vložit kód do tagu script
<script>console.log('Hello');</script>
```

4: Jak je možné v JavaScriptu deklarovat proměnné?

Uvedte na příkladech různé datové typy, které je možné využívat v JS.

Doplňte chybějící kód/text podle vzoru úvodních dvou řádků!

```
let x = 0; // s přiřazením hodnoty
let x; // bez přiřazení hodnoty
let x = null; // ...
... // celé číslo (typ number)
... // reálné číslo (typ number)
... // zápis desetinného čísla pomocí exponentu
... // typ string
let prestupny = false // ...
```

5: Jaké operátory můžeme používat v JavaScriptu?

6: Která popup okna lze využít v JavaScriptu?

Vypište operátory, které patří do uvedených skupin.

U méně obvyklých operátorů dopište do závorek jejich význam!

Matematické

+, -, *, /, % (modulo - zbytek po celočíselném dělení), ** (umocnění)

Přiřazovací

...

Logické

...

Porovnávací

...

Bitové

...

Typové

typeof (typ proměnné), instanceof (...)

K uvedeným příkladům připište do poznámky, co se stane na webové stránce.

Na konci doplňte aspoň dvě varování, proč bychom se měli vyhýbat použití popup oken v reálných webových aplikacích.

alert()

/* ... */

alert('Nezadal jsi správné heslo!');

prompt()

/* Do proměnné password vloží heslo zadané uživatelem */

...

confirm()

/* ... */

if (confirm('Chceš přejít na stránky Seznam.cz?'))
location.href='https://seznam.cz';

Varování:

7: Textové výstupy a spojování znakových řetězců

Vložte kód v JS, který do oddílu určeného pro řešení tohoto úkolu vypíše:

- 1. Řetězec obsahující spojení pozdravu s proměnnými obsahujícími vaše jméno a příjmení.
- 2. Řetězec obsahující informace o váze a výšce (s využitím tzv. [template literals](#)).
- 3. Řetězec obsahující příklad escape sekvencí - uvozovky.

Ahoj, jmenuji se Alois Hujer

Vážím **72** kg, jsem vysoký **175 cm**

Oblíbená hláška: "To byla těžká písemná práce! Těžká! I já jsem s ní měl co dělat!"

8: Reakce na uživatelskou událost

Napište krátký skript, který:

- Po najetí kurzoru myši nad zvýrazněnou oblastí provede změnu barvy i velikosti textu.
- Když kurzor myši opustí zvýrazněnou oblast, nastaví se vše do původního stavu.

Oblast myších zájmů

9: Podmínka if a funkce

10: Větvená podmínka switch

Vložte kód v JS, který do konzole vypíše informaci, zda zadané číslo je liché, sudé, nebo nula:

- 1. Po kliknutí na tlačítko "Zadej číslo" zadá uživatel do popup okna číslo.
- 2. Funkce "sudeLiche" vrátí vyhodnocení "sudosti/lichosti" čísla.
- 3. Správnost řešení ověřte výpisem výsledku do konzole.

Zadej číslo

a funkce

Vložte kód v JS, který do konzole vypíše aktuální den v týdnu:

- 1. Po kliknutí na odkaz "Vypiš den" se vyvolá funkce "denVTydu".
- 2. Součástí funkce "denVTydu" je zjištění aktuálního data (pomocí objektu Date).
- 3. Pomocí funkce bude zjištěno číslo dne v týdnu.
- 4. S využitím příkazu switch se vypíše český název dne (pro všední dny), nebo údaj "víkend" pro sobotu a neděli.
- 5. Správnost řešení ověřte výpisem výsledku do popup okna.

[Vypiš den](#)

11: Cyklus for ve funkci

Vytvořte v JS funkci, která vytvoří seznam přestupných let mezi dvěma letopočty.

- 1980
- 1984
- 1988
- 1992
- 1996
- 2000
- 2004
- 2008
- 2012
- 2016

12: Cyklus while ve funkci

Vytvořte v JS funkci, která zjistí, zda náhodně zadané číslo je prvočíslem:

Číslo 344 není prvočíslem

13: Datum a čas, využití pole

Vytvořte v JS funkci, která bude vypisovat časové a datové údaje.

Datum: pátek 17. listopad 1989

14: Časovač a náhodná změna obrázků

Vytvořte v JS funkci, která zajistí, náhodnou změnu obrázků po 3 sekundách:

