

JAVASCRIPT DA SHARTLI BUYRUQLAR BILAN ISHLASH. JAVASCRIPT DA FUNKTSIYALARI BILAN ISHLASH. JAVASCRIPT DA MASSIVLAR BILAN ISHLASH.

Tursunpo'latova Munavvar Eldor qizi
ShDPI-ning biologiya yo'nalishi talabasi
+998888360205

Anotatsiya: Ushbu tezis JavaScriptda ma'lumotlar bazalari bilan ishlash mavzusini tushuntirishga qaratilgan. Shuningdek, JavaScriptda ma'lumotlar bazalari bilan ishlash uchun turli xil kutubxonalar haqida ham ma'lumot beriladi.

Kalit so'zlar: JavaScript, MongoDB, Firebase, MySQL, PostgreSQL, SQLite, JavaScriptda dasturlash asoslari, fronted dasturlash.

Kirish qismi

JavaScript — bu zamonaviy veb-dasturlash dunyosida eng ko'p qo'llaniladigan dasturlash tillaridan biridir. Ushbu maqolada biz JavaScriptda shartli buyruqlarni, funktsiyalarni va massivlar bilan ishlashni o'rganamiz, chunki bu mavzular dastur yaratishda muhim ahamiyatga ega.

JavaScriptda shartli buyruqlar bilan ishlash

Shartli buyruqlar (Conditional Statements) dastur oqimini boshqarish uchun ishlatiladi. Shartli buyruqlar yordamida turli holatlarga qarab harakatlarni amalga oshirish mumkin.

a) if-else konstruksiyasi

```
let age = 20;  
if (age >= 18) {  
  console.log("Siz voyaga yetgansiz.");  
} else { console.log("Siz hali voyaga yetmagansiz.");}
```

Tushuntirish: Agar age qiymati 18 yoki undan katta bo'lsa, "Siz voyaga yetgansiz." matni konsolda chiqadi, aks holda boshqa xabar chiqariladi.

b) else if konstruksiyasi

Ko'p shartlarni tekshirish uchun else ifdan foydalaniladi:

```
let score = 85;  
if (score >= 90) {  
  console.log("A darajasi");  
} else if (score >= 80) {  
  console.log("B darajasi")  
} else {
```

```
console.log("Boshqa daraja");}
```

c) Switch-Case konstruksiyasi

Switch-case ko'p shartlarni boshqarishda qulay:

```
let color = "qizil";
```

```
switch (color) {
```

```
  case "qizil":
```

```
    console.log("Stop signal!");
```

```
    break;
```

```
  case "yashil":
```

```
    console.log("Davom eting!");
```

```
    break; default: console.log("Noaniq signal.");}
```

2. JavaScriptda funktsiyalar bilan ishlash

Funktsiyalar kodni qayta ishlatish uchun qulaylik beradi va dastur tuzilmasini optimallashtiradi.

a) Funktsiya yaratish

Funktsiyani yaratish uchun function kalit so'zidan foydalanamiz:

```
function salomBer(ism) {
```

```
  console.log(`Salom, ${ism}!`);}
```

```
salomBer("Ali");
```

Natija: Konsolda "Salom, Ali!" deb chiqariladi.

b) Parametrlar va qaytish qiymati

Funktsiyalar bir yoki bir nechta parametr qabul qilib, qiymat qaytarishi mumkin:

```
function kvadrat(son) {
```

```
  return son * son;
```

```
let natija = kvadrat(5);
```

```
console.log(natija); // 25
```

c) Arrow funktsiyalar (ES6 usuli)

Yangi uslubdagi funktsiyalar qisqaroq va sodda:

```
const ko'paytir = (a, b) => a * b;
```

```
console.log(ko'paytir(4, 5)); // 20
```

JavaScriptda massivlar bilan ishlash

Massivlar — bir nechta qiymatni bitta o'zgaruvchida saqlash imkonini beradigan tuzilma.

a) Massiv yaratish

```
let mevalar = ["olma", "banan", "apelsin"];
```

```
console.log(mevalar[0]); // "olma"
```

b) Massivlarga element qo'shish va o'chirish

Push: Massivga element qo'shadi.

```
mevalar.push("uzum");  
console.log(mevalar); // ["olma", "banan", "apelsin", "uzum"]
```

Pop: Oxirgi elementni o'chiradi.

```
mevalar.pop();  
console.log(mevalar); // ["olma", "banan", "apelsin"]
```

c) Massivlarni aylantirish (Iteratsiya qilish)

Massivni iteratsiya qilish uchun for yoki forEach tsikllaridan foydalanamiz:

```
mevalar.forEach((meva, indeks) => {  
    console.log(`${indeks}: ${meva}`);  
});
```

d) Massiv metodlari

1. Map: Har bir elementga amal bajaradi va yangi massiv qaytaradi:

```
let raqamlar = [1, 2, 3];  
let kvadratlar = raqamlar.map(son => son * son);  
console.log(kvadratlar); // [1, 4, 9]
```

2. Filter: Belgilangan shartga mos keladigan elementlarni ajratib oladi:

```
let kattaSonlar = raqamlar.filter(son => son > 1);  
console.log(kattaSonlar); // [2, 3]
```

Xulosa

JavaScriptning shartli buyruqlar, funktsiyalar va massivlar bilan ishlash imkoniyatlari dastur yaratishda muhim rol o'ynaydi. Shartli buyruqlar orqali turli vaziyatlarni boshqarish, funktsiyalar yordamida kodni qayta ishlatish va massivlar yordamida

ma'lumotlarni tartibli saqlash mumkin. Ushbu bilimlarni amaliyotda qo'llash orqali samarali dasturlar yaratish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Berdiyeva, Gulnoza, and Avazbek Narzulloyev. "VIRTUAL BORLIQ VA UNING TURLI SOHALARDA QO'LLANILISHI." Solution of social problems in management and economy 3.4 (2024): 18-23

2. Berdieva, Gulnoza. "The Role, Importanc sciences 3.04 (2021): 334-338.

3. Berdiyeva, G. "INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI OQITISHDA MASOFAVIY TALIM TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI." Экономика и социум 12-1 (91) (2021): 146-150.

4. Berdieva, Gulnoza, and Named after Nizami. "The importance of students' use of information technology in computer science." (2021).

5. Бердиева, Гулноза. "Электрон таълимни ташкил этиш ва ахборот тизимлари таҳлили" Муғаллим ҳам узликсиз билимлендириу Илмиу-методикалик журнал 3.3(2022):121-123

6. Berdiyeva, Gulnoza. "TA'LIMDA MULTIMEDIA VOSITALARIDAN FOYDALANISH." THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH Turkey International scientific-online conference 4.1(2022): 150-152.

7. Jurayev, Suhrobjon. "GENERAL ISSUES OF IMAGE PROCESSING AND ANALYSIS AND CAPABILITIES OF WEB PROGRAMMING LANGUAGES." Академические исследования в современной науке 3.4 (2024): 97-108.

8. Jurayev, Suhrobjon. "TASVIRLARGA ISHLOV BERISH VA TAHLIL ETISHNING UMUMIY MASALALARI VA WEB DASTURLASH TILLARINING IMKONIYATLARI." Инновационные исследования в современном мире: теория и практика 3.1 (2024): 113-122.

9. Saloxiddin o'g'li, Jurayev Suxrob, and Botirov Odilbek Xayrullo o'g'li. "MODERN SERVER TECHNOLOGIES." НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ОТКРЫТИЯ 2019: сборник статей X (2019): 53.

10. Shamsiddinov, G'iyosjon, Barchin Ro'ziqulova, and Laziza Inatillayeva. "BOSHLANG 'ICH TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH USULLARI VA AFZALLIKLARI." Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования 3.10 (2024): 39-41.

11. Shamsiddinov, G'iyosjon, Umida Nurmaxmatova, and Durдона Turayeva. "INFORMATIKA VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI." Science and innovation in the education system 3.4 (2024): 102-105.

12. Shamsiddinov, G'iyosjon, Jasmina Murodulloyeva, and Durдона Turayeva. "GLOBAL IQLIM O 'ZGARISHI SHAROITIDA EKOLOGIK BARQARORLIKNI SAQLASHNING ZAMONAVIY, INNOVATSION USULLARI." Инновационные исследования в современном мире: теория и практика 3.3 (2024): 103-106.

13. Ashirova, Mavluda, and Muxiba Yaxiyaxonova. "RAQAMLI IQTISODIYOT DAVRIDA KRIPTOVALYUTA VA BITKOIN." Международная конференция академических наук. Vol. 3. No. 4. 2024.

14. Яхияханова, Мухиба. "RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINING IT SAVODXONLIGINI OSHIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH." Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences 4 (2024).

15. Ashirova, Mavluda, and Muxiba Yaxiyaxonova. "RAQAMLI IQTISODIYOT DAVRIDA KRIPTOVALYUTA VA BITKOIN." Международная конференция академических наук. Vol. 3. No. 4. 2024.

16. Sh, Mavlonov Sh, and F. B. Jurayeva. "ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA MINTAQALAR IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISH." Экономика и социум 10 (125) (2024): 234-238.

17. Aliqulov, Sh. "M. Yaxiyaxonova. Ta'lim samaradorligini oshirishda kreativ va zamonaviy metodlarning ahamiyati. Raqamli ta'lim muhitida fanlararo integratsiyani Qo'llashning ta'lim samaradorligiga ta'siri: xalqaro Tajribalar va rivojlanish istiqbollari." (2024).

18. Shukurullo Fayzullo o'g'li, Aliqulov. "TA'LIMDA MULTIMEDIYA TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH." PEDAGOGS 50.2 (2024): 51-55.

19. Shamsiddinov, G'iyosjon, Jasmina Murodulloyeva, and Umida Nurmaxmatova. "YASHIL IQTISODIYOT VA YO'NALISHLARI BO'YICHA TA'LIM DASTURLARINI RIVOJLANTIRISH MEKANIZMLARI." Models and methods in modern science 3.5 (2024): 44-49.

20. Shamsiddinov, G'iyosjon, and Temurbek Zarifov. "GLOBAL TARMOQ QURISHDA TARMOQ QURILMALARIDAN FOYDALANISH VA TARMOQ TOPOLOGIYALARINING O'RNI." Science and innovation in the education system 3.5 (2024): 50-60.

21. Raxmatov Sherqo'zi Akbar Kodirov. "Ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi" Pedagogis Internatsional research ISSN:281-4027_SJIF:4.995. 2023/5/15

22. Jalilova, Sevinch, Marjona Yusupova, and Muxiba Yaxiyaxonova. "KUNDALIK HAYOTIMIZDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR." Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения 3.3 (2024): 13-17.

23. Xurramova, Sarvinoz, Marjona Yusupova, and Muxiba Yaxiyaxonova. "OLIY TA'LIM TIZIMIDA BULUTLI TEXNOLOGIYALARNING IMKONIYATLARI." Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования 3.3 (2024): 36-38.