

5

자바스크립트 조건문



1) if, if-else, if-else if-else

50

□ if, if-else 문

```
if(조건식) {  
    ... 실행문 ... // 조건식이 참인 경우 }
```

```
if(a > b) {  
    document.write("a가 크다");  
}
```

```
if(조건식) {  
    ... 실행문1 ... // 조건식이 참인 경우 }  
else {  
    ... 실행문2 ... // 조건식이 거짓인 경우 }
```

```
if(a > b) {  
    document.write("a가 크다");  
}  
else {  
    document.write("a가 크지 않다");  
}
```

```
if(조건식1) {  
    실행문1 // 조건식1이 참인 경우 }  
else if(조건식2) {  
    실행문2 // 조건식2가 참인 경우 }  
.....  
else {  
    실행문n; // 앞의 모든 조건이 거짓인 경우 }
```

```
if(a > b) {  
    document.write("a가 크다");  
}  
else if(a < b) {  
    document.write("b가 크다");  
}  
else  
    document.write("a와 b는 같다");
```



예제) if-else 사용

51

<script>

```
var grade;
```

```
var score = prompt("황기태 님 점수를 입력하세요", 100);
```

```
if(score >= 90) // score가 90 이상
```

```
    grade = "A";
```

```
else if(score >= 80) // 80 이상 90 미만
```

```
    grade = "B";
```

```
else if(score >= 70) // 70 이상 80 미만
```

```
    grade = "C";
```

```
else if(score >= 60) // 60 이상 70 미만
```

```
    grade = "D";
```

```
else // 60 미만
```

```
    grade = "F";
```

```
document.write(score + "는 " + grade + "입니다.<br>")
```

</script>

localhost 내용:

황기태 님 점수를 입력하세요

확인

취소

if-else를 이용한 학점 매기기

95는 A입니다.



문제) 로그인 하기

52

- 1. 아이디, 비밀번호 설정하기(아이디:sunrin, 비밀번호:12345)
- 2. prompt()로 아이디, 비밀번호 입력 받기
- 3. 아이디가 일치 하면,
 - ▣ 비밀번호 일치 할 때 “아이디+님 반갑습니다” 출력
 - ▣ 비밀번호 일치하지 않을 때 “비밀번호 일치하지 않습니다” 알림창 띄우기
- 4. 아이디 일치하지 않으면,
 - ▣ “아이디가 일치하지 않습니다” 알림창 띄우기



2) switch 문

53

□ switch 문

- 값에 따라 서로 다른 코드를 실행할 때, switch 문 적합

```
switch(식) {  
  case 값1: // 식의 결과가 값1과 같을 때  
    실행 문장 1;  
    break;  
  case 값2: // 식의 결과가 값2와 같을 때  
    실행 문장 2;  
    break;  
  ...  
  case 값m:  
    실행 문장 m; // 식의 결과가 값m과 같을 때  
    break;  
  default: // 어느 값과도 같지 않을 때  
    실행 문장 n; }
```

```
var fruits="사과";  
switch(fruits) {  
  case "바나나":  
    price = 200; break;  
  case "사과":  
    price = 300; break;  
  case "체리":  
    price = 400; break;  
  default:  
    document.write("팔지 않습니다.");  
    price = 0; }
```

// switch 문의 실행 결과 price=300



2) switch 문

54

- case 문의 '값'은 상수(리터럴)만 가능

- 잘 작성된 case 문

```
case 1:  
case 2.7:  
case "Seoul":  
case true:  
case 2+3: // 2+3은 먼저 5로 계산되어 case 5:와 동일
```

- case 문의 '값'에 변수나 식은 사용 불가

- 잘못 작성된 case 문

```
case a:           //오류, 변수 a 사용 불가  
case a>3:         //오류. 식(a>3) 사용 불가
```



2) switch 문에서 break문의 역할

55

□ break 문

▣ switch 문 종료

- **break; 문을 만날 때까지** 아래로 코드 계속 실행

```
var city = "Seoul";
switch(city){
  case "Seoul":
    document.write("서울");
    break;
  case "New York":
    document.write("뉴욕");
    break;
  case "Paris":
    document.write("파리");
    break;
}
```

서울뉴욕

(a) break;를 만날 때까지 아래로 실행을 계속하는 사례

```
var day="월";
switch(day) {
  case "월":
  case "화":
  case "수":
  case "목":
  case "금": document.write("정상영업");
    break;
  case "토":
  case "일": document.write("휴일");
    break;
}
```

정상영업

(b) 여러 case에 대해 동일한 코드를 실행하도록 의도적으로 break; 를 생략한 경우



예제) switch 문 사용

56

<script>

```
var price = 0;
```

```
var coffee = prompt("무슨 커피 드릴까요?", "");
```

```
switch(coffee) {
```

```
  case "espresso":
```

```
    case "에스프레소": price = 2000;
```

```
    break;
```

```
    case "카푸치노": price = 3000;
```

```
    break;
```

```
    case "카페라떼": price = 3500;
```

```
    break;
```

```
  default:
```

```
    document.write(coffee + "는 없습니다.");
```

```
}
```

```
if(price != 0)
```

```
  document.write(coffee + "는 " + price + "원입니다.");
```

```
</script>
```

“espresso”나
“에스프레소”의 경우
모두 실행

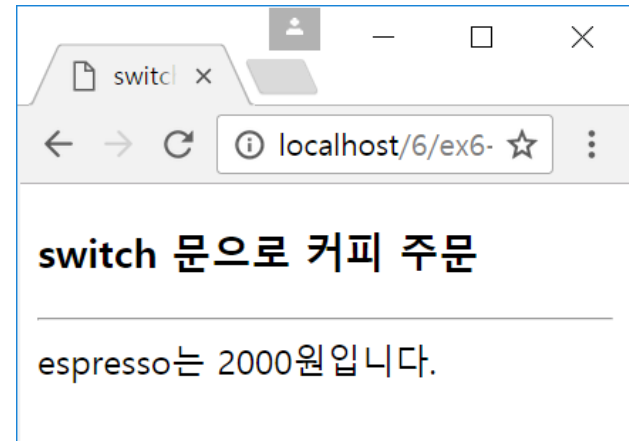
localhost 내용:

무슨 커피 드릴까요?

espresso

확인

취소

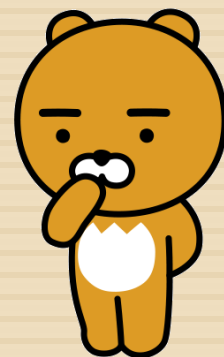




문제) 웹사이트 연결하기

57

- 1. 즐겨찾는 포털 검색 사이트 입력받기(구글, 네이버, 다음 중에)
- 2. switch문을 사용하여 url변수의 값 지정하기
 - ▣ 구글 일때, url="www.google.com"
 - ▣ 네이버 일때,
 - ▣ 다음 일때,
 - ▣ 아무것도 해당이 없을때, “보기중에 없는 사이트입니다” 알림창 띄우기
- 3. 해당 url로 이동하기
 - ▣ location.href="http://"+url



6

자바스크립트 반복문



□ for 문

1
2
4
3
`for(초기문; 조건식; 반복 후 작업) {
... 작업문 ...
}`

```
// 0에서 9까지 출력  
for(var i=0; i<10; i++) {  
    document.write(i);  
}
```

0123456789

□ while 문

1
2
`while(조건식) {
... 작업문 ...
}`

```
var i=0;  
while(i<10) { // i가 0에서 9까지 출력  
    document.write(i);  
    i++;  
}
```

0123456789

□ do-while 문

1
2
`do {
... 작업문 ...
} while(조건식);`

```
var i=0;  
do { // i가 0에서 9까지 출력  
    document.write(i);  
    i++;  
} while(i<10);
```

0123456789



문제) for 문으로 별찍기

60

□ 조건

▣ for 문 사용

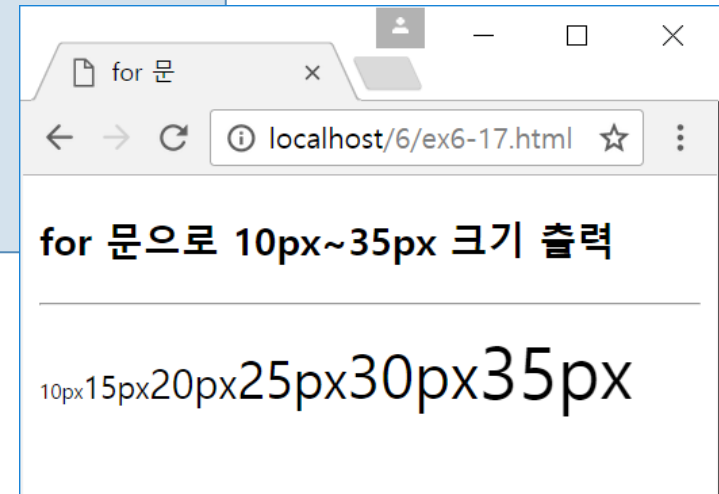
```
*  
**  
***  
****  
*****
```



예제) for 문으로 10px~35px 크기로 출력

61

```
<script>
  for(var size=10; size<=35; size+=5) { // 5씩 증가
    document.write("<span ");
    document.write("style='font-size:" + size + "px'");
    document.write(size + "px");
    document.write("</span>");
  }
</script>
```





문제) while 문으로 0~n까지의 합 구하기

62

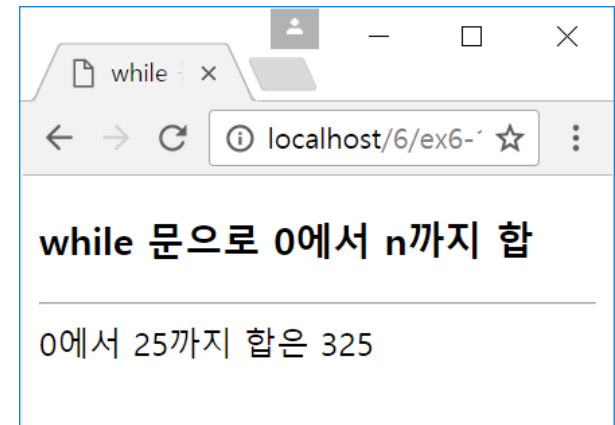
- 1. 0보다 큰 정수 n 입력 받기
- 2. 0부터 n까지의 합 구하기
 - ▣ while문 사용
- 3. 합 출력하기

prompt()가 리턴한 것은 문자열 → parseInt()이용

localhost 내용:

0보다 큰 정수를 입력하세요

확인 취소





문제) do while 문으로 0~n까지의 합 구하기

63

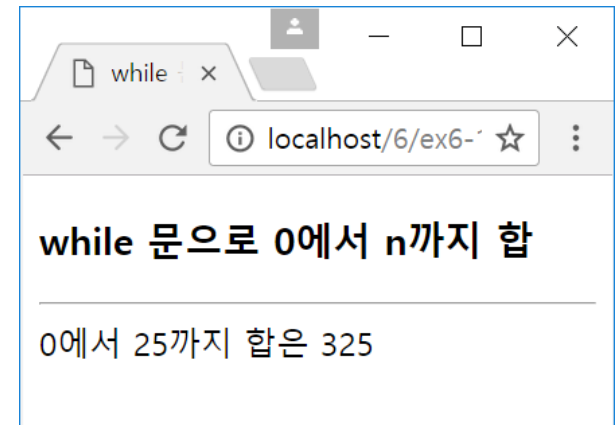
- 1. 0보다 큰 정수 n 입력 받기
- 2. 0부터 n까지의 합 구하기
 - ▣ do while문 사용
- 3. 합 출력하기

prompt()가 리턴한 것은 문자열 → parseInt()이용

localhost 내용:

0보다 큰 정수를 입력하세요

확인 취소





반복문 내의 break 문과 continue 문

64

- break 문 : 가장 안쪽 반복문 하나만 벗어나도록 제어

```
for( ... ){  
    .....  
    break;  
    .....  
}  
.....  
.....  
.....
```

(a) 반복문 벗어나기

```
for( ... ){  
    while( ... ){  
        .....  
        break;  
        .....  
    }  
    .....  
}
```

현재 반복문만 벗어나

(b) 중첩 반복에서 현재 반복문만 벗어나

- continue 문 : 반복 코드 실행 중단, 다음 반복으로 점프

```
for(초기문; 조건식; 반복 후 작업) {  
    .....  
    continue;  
    .....  
}
```

```
while(조건식) {  
    .....  
    continue;  
    .....  
}
```

```
do {  
    .....  
    continue;  
    .....  
} while(조건식);
```




문제) break 문 사용하기

65

□ 조건

- ▣ 1부터 얼마까지 더해야 3000을 넘는지 구하기
- ▣ break문 사용해보기
- ▣ 출력형태 : ~~까지 더하면 3000을 넘음 : 합계

1에서 얼마까지 더해야 3000을 넘는가?

77까지 더하면 3000을 넘음 : 3003



문제) continue 문 사용하기

66

□ 조건

- ▣ 1부터 10까지의 숫자 중 3으로 나눈 나머지가 1인 숫자만 더하기
- ▣ continue 사용해보기
- ▣ 출력 형태 : (나머지가 1인 숫자 나열)의 합은 ~~~

3으로 나눈 나머지가 1인 수만
더하기

1 4 7 10 합은 22



문제) 암호를 입력하라

67

□ 조건

- 정확한 암호가 입력될 때 까지 계속 prompt()를 출력하여 암호를 입력받는 웹페이지
- 반복문 , 조건문 사용
- 암호는 sunrin, 암호가 입력될 시 “통과” 출력

이 페이지 내용:

암호를 대라

암호

취소

확인

암호를 입력하라!

통과!