


| 카카오톡 봇 강좌 | >

&와 &&, |와 ||의 차이

 | 화베 | 챗봇 고수 1:1 채팅

2020.02.11. 05:48 조회 213

💬 댓글 16

📄 URL 복사

⋮

&&와 ||는 논리연산자로서
논리값. 즉 true와 false에 관한 연산을 합니다.

① &&는 논리곱(AND) 연산자입니다.
a&&b 일때 a가 참값이면 b를 나타내고, a가 거짓값이면 a를 나타냅니다.
즉 a&&b 에서 a와 b 모두 참값일때만 참값을 나타냅니다.

#여기서 참값, 거짓값이란?
- 자바스크립트의 값들은 참값과 거짓값을 기준으로 나눌 수 있습니다. 그것을 나누는 기준은 간단하게 말하면 있는 값, 없는 값 입니다.
"있다" 를 나타내는 값들은 비어있지 않은 문자열("a" 등), 0이 아닌 숫자, true, 배열([1,"a"], [] 등), 객체({a:1}, {} 등) 이 있습니다.
반대로 "없다" 를 나타내는 값들은 "", 0, false, null, undefined 등이 있습니다.

② ||는 논리합(OR) 연산자입니다.
a||b 일때 a가 참이면 a를, a가 거짓이면 b를 나타냅니다.
즉, a||b 일때 a나 b중 하나라도 참이라면 참을 나타냅니다.

여기까지가 논리연산자 중 And와 Or 이였다면 비슷하게 생긴 &와 |는 뭘까요?
&와 | 는 '비트'연산자 입니다.

#여기서 비트(bit)란?
binary digit의 줄임말로
컴퓨터의 정보들을 구성하는 가장 작은 단위입니다.
여기서 binary란 '이진수의' 라는 뜻을 가집니다.
즉 비트란 이진수인 0과 1을 담는 공간 이라고 생각하시면 됩니다.

즉, 비트 연산자는 비트에 관해 연산하는 연산자입니다.
이렇게 말하면 모르겠으니 예시를 봅시다.

비트 연산자중 하나인 &는 &&와 비슷하게 and연산자 입니다.
하지만 값의 참과 거짓을 다루는게 아니라 값을 2진법 형태로 바꾸고 나서 그 하나하나의 비트들을 비교합니다.

예시로 5&7을 봅시다.
5와 7은 이진수로 101, 111 입니다.
101
111
이렇게 놓고 보면 1번째 자리에서
1과 1은 둘다 1(참) 이니 1이 됩니다.
다음 자리에서는 0과 1. 둘중 하나가 0이라서 0이 됩니다.
다음은 1과 1. 1이 됩니다.
이것을 나열하면 101. 5가됩니다.
이렇게 한자리 한자리의 비트에 대해서 마치 &&연산을 하는것 같은 연산이 바로 & 연산자입니다.

이번에는 | 를 봅시다. 이것도 마찬가지로 ||와 비슷합니다.

예시로 5|8을 봅시다.

5와 8은 이진수로 101, 1000 입니다.

5는 3자리, 8은 4자리이므로 5 앞에 0을 붙입니다.

0101

1000

1번째에서는 둘중 하나가 1이니 1입니다.

2번째도 둘중 하나가 1이니 1.

3번째는 1이 없으니 0

4번째는 1이 하나라도 있으니 1.

나열하면 1101. 즉 5|8은 13입니다.

정리하면 논리 연산자는 값 그 자체의 참과 거짓만을 놓고 and, or 연산을 하고,

비트 연산자는 값을 이진법 형태로 바꾼 뒤에 각각의 비트에 대해 and, or 연산을 한다는 차이가 있습니다.



| 화베 | 님의 게시글 더보기 >

♡ 좋아요 3 💬 댓글 16

🔗 공유 | 신고

댓글 등록순 최신순 🔁

댓글알림 ☐



마른얼음

넘모 유익한것

2020.02.11. 07:00 답글 쓰기



| 화베 | 작성자

ㄷ

2020.02.11. 07:00 답글 쓰기



| 화베 | 작성자

댓글을 씁시다 여러분

2020.02.11. 07:01 답글 쓰기



줄러

&&과 || 아주 좋죠

특히 한줄 소스 만들 때 매우 애용함미다

2020.02.11. 07:04 답글 쓰기



| 화베 | 작성자

&& 는 a가 참이면 b

||는 a가 거짓이면 b

2020.02.11. 07:05 답글 쓰기



| 화베 | 작성자

ㅌㅌ

2020.02.11. 07:05 답글 쓰기



타카

ㅂㄷㅂㄷ....고인물 클래스...ㅠ

2020.02.11. 08:05 답글 쓰기



CodeMonkey

논리 연산자 설명해주실때

[and, or] + not도 설명해주셨으면

2020.02.11. 08:34 답글 쓰기



| 화베 | 작성자

그래서 논리연산자 "중" 이라고 했습니다만

2020.02.11. 08:34 답글쓰기



CodeMonkey

| 화베 | 아뇨 지적이 아니라 그냥 그랬으면 더 좋았을것 같다 라는 댓글이였습니다

2020.02.11. 08:47 답글쓰기



| 화베 | 작성자

CodeMonkey 아하

2020.02.11. 15:06 답글쓰기



AlphaDo

xor

2020.02.11. 14:40 답글쓰기



산하

xor 버리자 ㅌㅌ

2020.02.11. 15:49 답글쓰기



배고프다2

감사합니다

2020.02.14. 23:07 답글쓰기



BennyK

[] 이거는 있다 처리 아니었나요...?

2020.03.15. 18:14 답글쓰기



| 화베 | 작성자

그런가 수정하겠습니다

2020.03.15. 18:37 답글쓰기

Hibot

댓글을 남겨보세요



등록

글쓰기

답글

목록

▲ TOP

'| 카카오톡 봇 강좌 |' 게시판 글

이 게시판 새글 구독하기 ☐

Node.js ajax 통신 🤖 [2]

CodeMonkey

2020.02.11.

객체(Object) [22]

| 화베 |

2020.02.11.

&와 &&, |와 ||의 차이 [16]

| 화베 |

2020.02.11.

[팁] console.log 를 카톡에서도! 🤖🗨️ [7]	jomin398	2020.02.03.
[초급] 강좌 #8 - 변수 [6]	doami2005	2020.02.02.

이 카페 인기글

공식 카카오톡 윙샷

Lunar

♡0💬9

간편 자동응답과 한글코딩을 메인으로 제공하는 카톡봇앱 개발 예정

성빈

♡1💬16

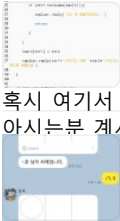


태양, 달 정보 구현 완료

오픈이발 괴롭히기(메봇R)

ERROR

♡0💬7



혹시 여기서 변수를 저장하는 부분이 어딘지 아시는분 계시나요..??

틱택토 (카카오링크 적용)

eval 질문

Kiri

♡0💬5

안녕하세요!

트위터봇

♡0💬6

가르치기 리로드..

Milk2

♡0💬9