

| 자유 게시판 | >

2진법



지식이 부족한 인간 챗봇 교수 1:1 채팅

2020.07.28. 23:12 조회 69

댓글 27
 URL 복사

2진법에 간단한 소개를 하죠.(다 알거 같긴 한데)

2진법은 일단 0과 1의 수로만 표현할수 있는 코드로, 0에서 15까지의 수를 표현 가능하다.

0	0000
1	0001
2	0010
3	0011
4	0100
5	0101
6	0110
7	0111
8	1000
9	1001
10	1010
11	1011
12	1100
13	1101
14	1110
15	1111

위 표는 2진법으로 나타낸 수이며, 15가 넘어가는 수는 2진법으로 표현하기가 상당히 어려워진다.

우리는 간단한 트릭(?)이자 재밌는것을 해보려 한다. 일단 0부터 15까지의 수를 정하여라.

그 다음 밑의 있는 수를 본다.

```

8 9 10 11 12 13 14 15
4 5 6 7 12 13 14 15
2 3 6 7 10 11 14 15
1 2 5 7 9 11 13 15
    
```

봤다면 첫번째 줄(가로)에서 정한 숫자가 있는지 확인한다. 있다면 첫번째 숫자는 1이다. 없다면 0이다. 두번째 줄도 마찬가지로 있다면 두번째 숫자는 1이고, 없으면 0이다. 이것을 네번째 줄까지 반복한뒤 해당 4자리 숫자를 위 표에서 찾아서 보아라. 맞지 않는가? 아니라면 0 미만(음수)이거나 15 이상일것이다. 이것은 틀림없다. 이 코드를 해석하는 방법은 3가지가 있다.

첫번째 방법은 첫번째줄에 정한 숫자가 있다면 해당 숫자를 모두 포함한다. 없으면 포함하지 않고 나머지를 포함한다. 두번째 줄에 있다면 첫번째줄중 두번째줄에 속한 수만 골라 포함한다. 마찬가지로 4번째까지 고르면 나올것이다.

두번째 방법은 "봤다면 첫번째 줄(가로)에서 정한 숫자가 있는지 확인한다"를 확인하면 알 수 있다.

마지막 세번째 방법은 위에 수를 보고 있으면 1, 없으면 0을 하여 수를 구한다. 각 자릿수에 2의 제곱만큼씩 곱하여 그 값을 각각 더한다.

예) 15는 1111이다.

1번째 자리 * $2^3(8)$ + 2번째 자리 * $2^2(4)$ + 3번째 자리 * $2^1(2)$ + 4번째 자리 * $2^0(1)$.

$1 * 8 = 8$

$1 * 4 = 4$

$$1 * 2 = 2$$

$$1 * 1 = 1$$

$$8 + 4 + 2 + 1 = 15$$

이렇게 값이 나온다. 다른 수도 예를 들어볼까?

13은 1101이다.

$$1 * 8 = 8$$

$$1 * 4 = 4$$

$$0 * 2 = 0$$

$$1 * 1 = 1$$

$$8 + 4 + 1 = 13$$

간단하다. 이렇게 2진법에 대해 설명해보았다.

궁금한점이나 부족한점, 보완할점을 댓글에 남겨달라. 검토한 후 피드백할것이다.

갑자기 진지빨고 반말써서 죄송합니다;;(그랜절)



지식이 부족한 인간님의 게시글 더보기 >

❤️ 좋아요 0 💬 댓글 27

🔗 공유 신고

댓글 등록순 최신순

댓글알림



지식이 부족한 인간 작성자

(사실 등업하려고 개소리같지 않은 개소리를 늘어놓은건 안비밀)

2020.07.28. 23:14 답글쓰기



맨들
군

2020.07.28. 23:21 답글쓰기



OtakoidTony

원래 이런 글 쓸 때, 반말로도 쓰지 않냐....? 별로 그랜절 까지 할 필요까지야....

암튼 추천!

2020.07.28. 23:24 답글쓰기



지식이 부족한 인간 작성자

"2진법에 대해 소개하죠."한뒤에 줄바꾸고 바로 반말 들어갔어요 죄송함다 그랜절 박습니다

2020.07.28. 23:26 답글쓰기



OtakoidTony

지식이 부족한 인간 익

2020.07.28. 23:27 답글쓰기



scap

1111111111...1111 쪽쓰면 모든 정수를 표현할 수 있는거시와요

2020.07.29. 01:18 답글쓰기



지식이 부족한 인간 작성자


해보세요. 2의 자리수-1제곱이니까 해보세요. $1111 = 15$ $11111 = 31$

2020.07.29. 15:48 답글쓰기

- 


scap

지식이 부족한 인간 10000
10001
10010
10011
10100
10101
...
1111111
10000000
모든수 표현 됩니다
2020.07.29. 16:18 답글쓰기

⋮
- 

지식이 부족한 인간 작성자

scap 표현되는건 압니다만, 어렵다는거죠.
2020.07.29. 17:17 답글쓰기

⋮
- 

scap

지식이 부족한 인간 ??쉽습니다
2020.07.29. 17:17 답글쓰기

⋮
- 

지식이 부족한 인간 작성자

scap 아 그렇군요 그렇다면 1101101010110101010100011010101 이 뭔지 아실것 같네요.
2020.07.29. 17:18 답글쓰기

⋮
- 

scap

지식이 부족한 인간 3669666005 입니다
2020.07.29. 17:19 답글쓰기

⋮
- 


scap

지식이 부족한 인간 쉽지요?
2020.07.29. 17:19 답글쓰기

⋮
- 

지식이 부족한 인간 작성자

scap 호오... 기계를 돌리고 계시는군요. 인간의 두뇌로 저 계산은 1분안에 불가능한데.
2020.07.29. 17:21 답글쓰기

⋮
- 

scap

지식이 부족한 인간 코딩은 굉장히 좋은 문제해결 방법입니다
2020.07.29. 17:21 답글쓰기

⋮
- 

scap

지식이 부족한 인간 코딩하면 그정도 1분이면 되지요
2020.07.29. 17:22 답글쓰기

⋮
- 

지식이 부족한 인간 작성자

scap 저는 풀어보라고 했지, 기계를 사용하라고는 안했습니다. 2진법은 인간의 두뇌로는 굉장히 표현이 어렵습니다.
라고 한것인데, 기계를 사용하여 실력을 키운척하는것은 정말 추악하기 짝이 없습니다.
2020.07.29. 17:24 답글쓰기

⋮
- 

지식이 부족한 인간 작성자

지식이 부족한 인간 저도 만드는 방법은 알고 있습니다.
2020.07.29. 17:24 답글쓰기

⋮
- 


scap

지식이 부족한 인간 웃기시네요 코딩을 배우는 카페에서 코딩한거가지고 추악하다니 뇌에 문제가 있으신것 같군요
2020.07.29. 17:24 답글쓰기

⋮
- 

scap


지식이 부족한 인간 알고있는지 안 물어 봤습니다
2020.07.29. 17:25 답글쓰기

⋮
- 

지식이 부족한 인간 작성자

scap 저도 안 물어봤습니다만...? 누가 코딩했다 했나요?
2020.07.29. 17:26 답글쓰기


⋮

- 

scap

지식이 부족한 인간 손계산도 어렵지 않습니다 $2^0 \sim 2^{31}$ 승을 계산하고 18번의 계산만하면 똑딱이지요 그것도 못하시다니 엄청난 뇌를 가지고 계시는군요


2020.07.29. 17:27 답글쓰기

⋮
- 

scap

지식이 부족한 인간 불쌍하네요


2020.07.29. 17:28 답글쓰기

⋮
- 

지식이 부족한 인간 작성자

scap 네네~ 그렇게 불쌍해 보이면 님이 무시하면 됩니다~


2020.07.29. 17:30 답글쓰기

⋮
- 

핀밀크

16진수 기계어랑 2진수 기계어로 코딩하는거 알려주세요


2020.07.29. 08:32 답글쓰기

⋮
- 

지식이 부족한 인간 작성자

ㅜ 라 그건 어려운데ㅜ

2020.07.29. 15:47 답글쓰기

⋮
- 

Kiri

기타 강좌 게시판으로 이동....!

2020.07.29. 10:30 답글쓰기

⋮

Hibot

댓글을 남겨보세요



등록

 글쓰기 답글

목록 ▲ TOP

'자유 게시판' 게시판 글

이 게시판 새글 구독하기

the weeknd, ariana grande 내한기원 - 11일차 🌙 [9]

성빈 2020.07.28.

으악... 살려주세요 [5]

지식이 부족한 인간 2020.07.28.

2진법 [27]

지식이 부족한 인간 2020.07.28.

카톡 임시조치에 대하여 [6]	terror	2020.07.28.
카카오 이모티콘 다운로드를..... [14]	OtakoidTony	2020.07.28.

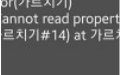
이 카페 인기글

카페 글쓰기에도 많은 기능이 추가되었습니다.

nolbo
0
7



카톡을 한폰에서 두개쓰는데 답장도 두계정 전부 다 받는다 ㅠㅠ



도미님의 학습소스 질문



[팁] 이전 에디터로 돌아가는 법

9k for me
0
4

OtakoidTony
0
7



특정 음원 앨범커버 최고화질로 불러오기

DB뜯어서 봇만들기

봇린이
0
7

카페 괜찮은건가요?

뜨거운 앱
1
10

민심이 이상하게 흐르네요.

눅
6
17