



코딩과제 #24 (배점: 40점)

1. 설명:

자연수  $n$ 의 자릿수의 값들이 등차수열을 이룬다면 그 수를 '멋진 수'라고 하자. 예를 들어, 246, 12345와 같은 수가 '멋진 수'이다. (등차수열은 연속된 두 개의 수의 차이가 일정한 수열을 말함. 예를 들어, 1, 3, 5, 7, 9, ... 혹은 ... 10, 6, 2, -2, -6, ... 과 같은 수열이 등차수열임) 100보다 큰  $n$ 이 주어졌을 때, 100보다 크거나 같고,  $n$ 보다 작거나 같은 '멋진 수'와 총 개수를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

※ 유의사항: 본 코딩과제는 반드시 함수를 만들어야 함.

2. 입력:

자연수  $n$  (101~100000000)

3. 출력:

'멋진 수'의 개수

4. 함수원형:

```
// x 가 등차수열인지 아닌지를 판별하는 함수
// 리턴 값이 0이면 x가 등차수열이 아니고 1이면 x가 등차수열임
int is_arithmeticsequence(int x)
{

}
```

5. 실행결과 예시:

[예시 #1]

자연수(101~100000000)를 입력하시오: 123 ↵ // 사용자가 입력한 값  
111 123 [2]

[예시 #2]

자연수(101~100000000)를 입력하시오: 246 ↵ // 사용자가 입력한 값  
111 123 135 147 159 210 222 234 246 [9]

[예시 #3]

자연수(101~100000000)를 입력하시오: 345 ↵ // 사용자가 입력한 값  
111 123 135 147 159 210 222 234 246 258 321 333 345 [13]