```
import Foundation
// 剑指 Offer 17. 打印从1到最大的n位数
// 输入数字 n, 按顺序打印出从 1 到最大的 n 位十进制数。
// 比如输入 3, 则打印出 1、2、3 一直到最大的 3 位数 999。
// 示例 1:
// 输入: n = 1
// 输出: [1,2,3,4,5,6,7,8,9]
class Solution {
   let numchars = "0123456789"
   func printNumbers( n: Int) -> [String] {
       var result: [String] = []
       var numStr = [Character](repeating: "0", count: n)
       addNumChar(&result, &numStr, 0)
       removeAllPrefixZero(&result, n)
       result.remove(at: 0)
       return result
   }
   func addNumChar(_ nums: inout [String],
                   _ numStr: inout [Character],
                   _ index : Int) {
       for ch in numchars {
           numStr[index] = ch
           if index < numStr.count - 1 {
               addNumChar(&nums , &numStr , index + 1)
           } else {
               nums.append(String(numStr))
           }
       }
   }
   func removeAllPrefixZero(_ nums: inout [String], _ n: Int) {
       for _ in 0..<n {
           for id in nums.indices {
               if let first = nums[id].first {
                   if first == "0" {
                       nums[id].removeFirst()
                   }
               }
           }
       }
   }
}
```