<https://www.hackerrank.com/contests/university-codesprint-2/challenges/separate-the-numbers>

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Numerics;

namespace ConsoleApplication2

{

class Program

{

static BigInteger Proximo(string s, BigInteger anterior, int desde)

{

if (s[desde] == '0')

{

return -1;

}

string concat = "";

for (int i = desde; i < s.Length; i++)

{

concat += s[i].ToString();

if (BigInteger.Parse(concat) == anterior + 1)

{

return BigInteger.Parse(concat);

}

else if (BigInteger.Parse(concat) > anterior + 1)

{

return -1;

}

}

return -1;

}

static void Main(string[] args)

{

//string s = "91011";

//string s = "101103";

//string s = "99100";

//string s = "1";

string s = "12345678901234567890123456789012";

if (s.Length == 1)

{

Console.WriteLine("NO");

}

else

{

BigInteger primero = BigInteger.Parse(s[0].ToString());

BigInteger x = primero;

int len\_primero = 1;

int desde = 1;

string ans = "YES";

while (len\_primero < s.Length)

{

ans = "YES";

while (desde < s.Length)

{

// Console.WriteLine(primero);

BigInteger prox = Proximo(s, primero, desde);

if (prox == -1)

{

ans = "NO";

break;

}

primero = prox;

desde += primero.ToString().Length;

if (desde == s.Length)

{

ans = "YES";

break;

}

}

if (ans == "YES")

{

break;

}

len\_primero++;

primero = BigInteger.Parse(s.Substring(0, len\_primero));

x = primero;

desde = len\_primero;

}

if (ans == "YES")

{

Console.WriteLine(ans + " " + x);

}

else

{

Console.WriteLine("NO");

}

}

// Console.WriteLine(primero);

Console.ReadLine();

}

}

}