Savotiški skaičiai

Reikia peržiūrėti kiekvieną tiriamojo intervalo skaičių ir nustatyti, ar jis tenkina reikalaujamas sąlygas:

1) ar šis skaičius nėra palindromas;
2) ar šis skaičius dalijasi iš savo skaitmenų;
3) ar atvirkščia tvarka parašytas skaičius dalijasi iš tų pačių skaitmenų.

Ypač reikia atkreipti dėmesį į tai, kad dalyba iš nulio negalima, todėl būtų geriau pirmiausia patikrinti kiekvieną tiriamąjį skaičių, ar jame nėra lygių nuliui skaitmenų. Jei taip, tai šiam skaičiui nebeverta skirti dėmesio, – jis netinkamas.

```
program savotiški_skaičiai;

  function atbulas (sk: longint): longint;
  { skaičiaus sk perrašymas iš kito galo (atbulai) }
      var atb: longint;
  begin
    atb := 0;
    repeat
      atb := atb * 10 + sk mod 10;
      sk := sk div 10
   until sk = 0;
   atbulas := atb
  end;  { atbulas }

  function nuliai (sk: longint): boolean;
  { ar tarp skaičiaus sk skaitmenų yra nulių }
    var yra: boolean;
  begin
    yra := false;
    while (sk <> 0) and not yra do
      begin
        yra := sk mod 10 = 0;
        sk := sk div 10
      end;
    nuliai := yra;
  end;  { nuliai }
```

```
function palindromas (sk: longint): boolean;
  { nustato, ar skaičius yra palindromas }
  begin
    palindromas := sk = atbulas(sk);
  end;  { palindromas }

  function dalijasi (sk: longint): boolean;
  { nustato, ar skaičius sk dalijasi iš savo skaitmenų }
  { tarp skaitmenų tikrai nėra nulių }
    var gerai: boolean;
        prad: longint;  { skaičiaus sk kopija }
  begin
    gerai := true;
    prad := sk;
    while (sk <> 0) and gerai do
      begin
        gerai := prad mod (sk mod 10) = 0;
        sk := sk div 10;
      end;
    dalijasi := gerai
  end;  { dalijasi }

  var min, max,  { n-ženklių skaičių intervalas }
      kiek,   { kiek yra skaičių }
      i, n, sk: longint;
begin
  readln(n);
  min := 1;
   for i := 2 to n do
      min := min * 10 + 1;
   max := min * 9;
   kiek := 0;
   for sk := min to max do
     if not nuliai(sk) and not palindromas(sk)
        then if dalijasi(sk) and dalijasi(atbulas(sk))
                then begin
                       writeln(sk);
                       kiek := kiek + 1
                     end;
  if kiek = 0
     then writeln('Nėra');
end.  { savotiški_skaičiai }
```