

## IOI'94 - Day 2 - Problem 2: Autobusai



Žmogus ateina į autobusų stotelę 12:00 ir joje būna iki 12:59. Stotelėje stoja įvairių maršrutų autobusai. Žmogus stebi autobusus ir užrašo jų atvykimo laiką (tai uždavinio pradiniai duomenys), bet nefiksuoja maršrutų numerių.

- To paties maršruto autobusai atvyksta į stotelę vienodais laiko intervalais nuo 12:00 iki 12:59, t.y. visą valandą.
- Atvykimo laikai minutėmis užrašomi sveikaisiais skaičiais iš intervalo nuo 0 iki 59.
- Kiekvieno maršruto autobusas atvyksta bent du kartus.
- Maršrutų skaičius testuose neviršija 17.
- Skirtingų maršrutų autobusai gali atvykti tuo pačiu metu.
- Keli maršrutai gali turėti tuos pačius autobusų atvykimo laikus ir tuos pačius laiko intervalus. Jeigu dviejų maršrutų atvykimo laikas ir laiko intervalas tas pats, jie laikomi skirtingais ir abu turi būti pateikti rezultatų byloje.

Reikia nustatyti, kokie galėtų būti maršrutai, kad jų skaičius būtų mažiausias. Reikia rasti kiekvieno maršruto pirmojo autobuso atvykimo laiką ir laiko intervalą.

### Pradiniai duomenys

INPUT.TXT byloje yra skaičius  $n$  ( $n \leq 300$ ) nurodantis, kiek atvykimo laikų buvo užfiksuota, o toliau –  $n$  atvykimo laikų, pateiktų didėjimo tvarka. Pavyzdžiui,

```
17
0 3 5 13 13 15 21 26 27 29 37 39 39 45 51 52 53
```

### Rezultatai

OUTPUT.TXT bylos viena eilutė skiriama vienam maršrutui. Joje yra du skaičiai: pirmojo to maršruto autobus atvykimo laikas ir laiko intervalas, išreikšti minutėmis. Maršrutų pateikimo tvarka nesvarbi. Jei yra keli sprendiniai, reikia pateikti tik vieną. Mūsų pavyzdžio rezultatų byla turėtų būti tokia:

```
0 13
3 12
5 8
```

