

# Feladat első fele

A `feladat1.txt` szöveges fájl belépőkártyák adatait tartalmazza. Az adatok `key:value` formában szerepelnek és space-el **vagy** új sor karakterrel vannak elválasztva. Az egyes belépőkártyák üres sorral vannak elválasztva egymástól.

A mezők a következők lehetnek:

- `pid` (kártya azonosító)
- `byr` (születési év)
- `cid` (születési ország)
- `iyр` (kártya kiállításának éve)
- `eyr` (lejáratı dátum)
- `hgt` (magasság)
- `hcl` (hajszín)
- `ec1` (szemszín)

A következő példa négy belépőkártya adatait tartalmazza:

```
ec1:amb
pid:690616023
byr:1994 iyr:2014 hgt:172cm hcl:#c0946f eyr:2022

eyr:1980 cid:97
hcl:z ec1:#102145 iyr:2011 byr:1945
pid:187cm hgt:179in

ec1:amb
iyr:2011
cid:113
eyr:2021 hcl:#b6652a pid:004682943 byr:1940
hgt:173cm

iyr:2023
cid:146 byr:2022 ec1:dne hgt:76in eyr:2040 hcl:z
```

Egyedül a `cid` (születési ország) mező **opcionális**, viszont minden más mezőnek szerepelnie kell egy belépőkártyánál ahhoz, hogy rendben legyen.

A példában szereplő első belépőkártyánál nem szerepel a mezők között a `cid` (születési ország), viszont a többi hét mező igen, tehát rendben van. A második és a harmadik belépőkártyánál szerepel mind a nyolc mező, tehát ezek is rendben vannak. A negyedik belépőkártyánál hiányzik a `pid` (kártya azonosító), ezért ez **hiányos**.

## Kérdés

Az fenti szabályok alapján `feladat1.txt` fájlban szereplő belépő belépőkártyák közül mennyi az ami rendben van?

## Feladat második fele

A `feladat1.txt` fájlban szereplő belépőkártyák egyes mezői fura adatokat is tartalmazhatnak ezért ellenőrizni kellene azok helyességét.

Erre a szabályok a következők:

- `pid` (kártya azonosító) - kilenc számjegy a kezdő nullákkal együtt
- `byr` (születési év) - négy számjegy 1920 és 2002 között
- `iyр` (kártya kiállításának éve) - négy számjegy 2010 és 2021 között
- `eyr` (lejárati dátum) - négy számjegy 2021 és 2031 között
- `hgt` (magasság) - érték és mértékegység (`cm` vagy `in`)
  - `cm` esetében az értéknek 50 és 220 között kell lennie
  - `in` esetében az értéknek 20 és 90 között kell lennie
- `hcl` (hajszín) - `#` (kettőskereszt) karakter és utána hat `0-9` vagy `a-f` karakter
- `ec1` (szemszín) - a következő értékek közül valamelyik: `grn` / `blu` / `brn` / `hzt` / `oth` / `amb` / `gry`

A fenti szabályok alapján pár példa:

```
pid OK: 000000001
pid NOK: 0123456789

byr OK: 2000
byr NOK: 2005

hgt OK: 40in
hgt NOK: 40cm

hcl OK: #abc123
hcl NOK: abc123
hcl NOK: #abc12z

ec1 OK: grn
ec1 NOK: fff
```

## Kérdés

A plusz ellenőrzésekkel együtt a `feladat1.txt` fájlban szereplő belépőkártyák közül mennyi az ami rendben van?