

Zadanie 5. Chmury

Naukowcy śledzą zmiany pogody na odległej planecie. Chmury występujące na niebie tej planety podzielono na dwie kategorie, nazwane przez analogię do ziemskich cirrusami (C) i stratusami (S). W każdej z kategorii chmury są klasyfikowane względem wielkości od 1 do 5. Mamy zatem chmury dziesięciu rodzajów: C1, C2, C3, C4 i C5 oraz S1, S2, S3, S4 i S5. Na tej planecie w jednym dniu mogą występować chmury tylko jednego rodzaju.

W każdym z 500 kolejnych dni stacja badawcza umiejscowiona na planecie mierzyła temperaturę w stopniach oraz określała rodzaj chmur. Dane te zawarte są w kolejnych wierszach pliku `pogoda.txt`. Każdy wiersz pliku `pogoda.txt` zawiera kolejno:

- numer dnia (od 1 do 500),
- zmierzoną temperaturę (z dokładnością do jednego miejsca po przecinku, temperatura nigdy nie spada poniżej zera),
- wielkość opadu, jaki miał miejsce tego dnia (w milimetrach, zaokrąglony do liczby całkowitej),
- kategorię chmur (C, S lub 0 – jeśli dzień był bezchmurny),
- wielkość chmur (od 1 do 5 lub 0 – jeśli dzień był bezchmurny).

Dane oddzielone są średnikami, pierwszy wiersz jest wierszem nagłówkowym.

Przykład:

```
Dzien;Temperatura;Opad;Kategoria_chmur;Wielkosc_chmur
1;19;0;0;0
2;22;1;C;1
3;23,6;4;C;1
```

W dniu 301. kamera na stacji badawczej się zepsuła i od tego dnia stacja raportowała wszystkie dni jako „bezchmurne”, temperatura i opady jednak dalej były poprawnie mierzone.

Za pomocą dostępnych narzędzi informatycznych podaj odpowiedzi do poniższych zadań. Odpowiedzi zapisz w pliku `wyniki5.txt`, poprzedzając każdą z nich numerem odpowiedniego zadania.