Здравна бланка

Сийка Миронова, току-що назначена за асистентка на д-р Абдулах Бердимухамедов, въвежда средно на ден по 150 бланки на пациенти в здравната IT система. Понеже почеркът на д-р Бердимухамедов е трудно четим, всяка сутрин, идвайки на работа, г-жа Миронова трябва първо да прегледа резултатите от синхронизацията със здравната система, минала предната вечер. Понякога системата връща бланки поради неправилно попълнено ЕГН, което води до доста разговори с пациентите на д-р Бердимухамедов по телефона, за да се уточнят тези данни. Това създава голямо напрежение у пациентите, а и вече има заведени два-три иска от съвестни граждани, които се притесняват да диктуват лична информация по телефона.

Една сутрин, Първолет Кишанов, току-що завършил ТУЕС, отива на преглед при д-р Бердимухамедов, и, виждайки трудностите, с които се сблъсква г-жа Миронова, решава да ѝ помогне. Проблемът е, че Първолет разбира от писане на приложения, но не и от валидиране на ЕГН-та. Помогнете на Първолет да напише работеща програма, с която се валидират ЕГН-та. Програмата трябва да приема ЕГН, като единствен вход, и да отпечатва:

1. В случай, че ЕГН-то е невалидно да изпечата FALSE; иначе, TRUE, и:

* На нов ред да изпечата дата на раждане на пациента, във формат YYYY-MM-DD (4 цифри за година, тире, 2 за месец, тире, 2 за ден);
* На нов ред да изпечата М, ако пациентът е мъж, и F, ако пациентът е жена.

Всяко ЕГН е валидно, ако е съставено от точно 10 цифри. Освен това, последната цифра трябва да е равна на резултата от следната формула:

1. Умножаваме всяка цифра по коефициента за нея по-долу в следната таблица:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цифра | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Коефициент | 2 | 4 | 8 | 5 | 10 | 9 | 7 | 3 | 6 |

1. Събираме получените произведения;
2. Вземаме остатъкът от целочислено деление на 11, след това остатъкът от целочислено деление на 10 на полученият резултат.

Като последна проверка, датата на раждане трябва да съществува в календара.

Примери можете да видите на следващата страница.

Примерен вход:

0347059192

Примерен изход:

TRUE

2003-07-03

F

Примерен вход:

010101011

Примерен изход:

FALSE