



УЧЕНИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ ПО ПРОГРАМИРАНЕ
[HTTPS://CODEBURGAS.COM/](https://codeburgas.com/)



СЪСТЕЗАТЕЛНА СИСТЕМА
[HTTPS://SPOJ.BFU.BG/](https://spoj.bfu.bg/)



БУРГАСКИ СВОБОДЕН УНИВЕРСИТЕТ
[HTTPS://WWW.BFU.BG](https://www.bfu.bg/)



ОБЩИНА БУРГАС
[HTTPS://WWW.BURGAS.BG](https://www.burgas.bg/)

ГРУПА В, ЗАДАЧА А. СУДОКУ

Иванчо много обичал да решава Судоку пъзели.

Судоку се играе на решетка която се състои от 9 x 9 пространства разпределени на 9 реда (разположени хоризонтално) и 9 колони (разположени вертикално) групирани в квадрати с размери 3 x 3.

Всеки ред, колона и квадрат (9 пространства всеки) трябва да бъде попълнен с числата от 1 до 9 без да се повтарят никакви числа в ред, колона или квадрат.

В началото на играта в някои от клетките на решетката са подредени цифри. Целта е да се запълнят всички празни квадратчета с цифрите от 1 до 9.

Всеки ред, всяка колона и всеки от малките квадрати с размер 3x3 след края на попълването трябва да съдържа всички цифри от 1 до 9. При това всяка от цифрите може да се съдържа само един път в даден ред, колона или квадрат.

За да е по интересно Иванчо решил да замени цифрите в играта с букви както следва: 1 = А, 2 = В, 3 = С, 4 = D, 5 = Е, 6 = F, 7 = G, 8 = H, 9 = I, а празните полета в началото на играта със символа точка.

Вход

На първият ред от стандартния вход е даден броя на игрите (N). Следващите N реда съдържат точно по 81 залепени един до друг символа, съответстващи на клетките от Судоку матрицата (9x9) и представляващи началното състояние на играта.

Изход

Извеждат се N реда за решенията на Судоку игрите.

Примерен вход

1

ЕВ...F.....G.AC.....D..H..F.....E.....DAH.....C..B...HG.....

Примерен изход

ЕВGCAFДНIIHIFEDBGACADIHGEFBAGBDECHIFFHIBGACEDDECFIH BAGIDAHBEFGCGFEACDIBHVBCHGFI ADE

