зад1.

Да се напише функция, която приема два символни низа и ако имат поне един общ символ ги извежда на екрана, първия хоризонтално, втория вертикално, така че да се пресичат при първия общ символ (приоритетен е първия низ).

Пример:

Вход: hello pale

Изход:

p

a

l

hello

зад2.

Дадени са две числа – N и К, където с N се обозначени първите N букви от латинската азбука ( N = 4 –> A, B, C, D ) и К <= N. Да се напише рекурсивна функция, която извежда всички възможни варианти за избор на К различни букви измежду тези N.

Пример :

Вход: 4 2 (N = 4, K = 2)

Изход: AB AC AD BA BC BD CA CB CD DA DB DC

зад3.

Дадени са две числа – N и К, където с N се обозначени първите N букви от латинската азбука ( N = 4 –> A, B, C, D ) и К <= N. Да се напише рекурсивна функция, която извежда всички възможни варианти за избор на К различни букви измежду тези N, като във всеки един от вариантите буквите са подредени по големина.

Пример :

Вход: 4 2 (N = 4, K = 2)

Изход: AB AC AD BC BD CD

зад4.

Дадена е квадратна матрица N X N ( N <= 10) запълнена с нули и единици. Нулите означават, че в дадена клетка не може да се ходи, а единиците – че може. Разрешени са придвижвания нагоре, надолу, наляво и надясно. Да се напише програма, която създава такава динамична матрица и извежда по колко начина може да се стигне от горен ляв до долен десен ъгъл. Може да използвате помощни функции.

Пример:

Вход:

4

1 0 1 1

1 1 0 1

1 1 1 0

0 1 1 1

Изход:

4