

Задача:jori

Магаренцето Йори има много свободно време и реши да отиде до горския магазин и да си купи нещо за развлечение. Поради липсата на най-новите броеве на **Playdonkey** и **Maxim**, Йори започна да разглежда рафта с метафизични книжки - главоблъсканици .

На поредния прашен рафт, магарето намерило играта, на която Тигър го бил преди време, обаче тя се оказала твърде трудна за него.

Сега Йори – твърдо решен да натрие носа на самодоволния Тигър - отишъл в горския компютърен клуб и помолил за помощ Готините Горски Програмисти (Гангста Гангста Продъкшион).

Играта била следната - в книгата са написани няколко думи и Йори трябва да намери най-голямата последователност от думи, такава че тя да бъде образувана само от дадените думи,

но при условие че първата дума в последователността има точно 3 букви, а всяка следваща се образува от предната с добавяне на една буква и евентуално разместване на букви.

Вашата задача като горски програмисти е да намерите последователността, с която Йори да бие Тигър.

Вход: последователността от думи от които Йори трябва да образува последователността се чете от стандартния вход и съдържа не повече от **250000** думи. Всяка дума е записана на отделен ред и съдържа само малки латински букви.

Изход: последователността трябва да се изведе на стандартния изход като всяка дума е на отделен ред.

Пример:

Вход:

ala
bala
crate
racket
tar
tear
labat

Изход:

tar
tear
crate
racket