

# Контролно 2

ООП. Компютърни науки. курс I. поток II. група VI

В руините на някогашната Северна Америка се намира държавата Панем с блестящата си столица Капитол и дванайсетте ѝ окръга. Капитолът е безмилостен и държи окръзите в подчинение, като ги принуждава да изпращат по едно момче и едно момиче, наречени трибути, на възраст между дванайсет и осемнайсет за ежегодните Игри на глада - реалити шоу, предавано на живо по телевизията.

Участниците в тази кървава надпревара се наричат трибути. Всеки от тях си има име (символен низ с произволна дължина), номер на окръг (цяло число от 1 до 12) и коефициент (число с плаваща запетая от 0 до 10), даден от жури, който показва вероятността за победа на трибута. За по-бързото въвеждане на нужната информацията за всеки участник е необходимо да се реализира метод `read`, както и функция `potential`, която смята теоретичните шансове на трибута да остане единствения оцелял в Игрите. В общия случай `potential` е просто коефициента от журито, но ако участникът е от първи или втори окръг, то тогава шансовете му се вдигат с единица.

Състезателите се делят на момчета и момичета. Момичетата са трибути, които се характеризират и със специално умение (символен низ с произволна дължина), нужно им, за да могат да оцелеят сред грубата мъжка сила. Разбира се момичетата също имат свои методи `read` и `potential`, като вторият е съобразен със специалното им умение – ако то е стрелба с лък (`archery`), тогава шансовете им за победа се вдигат с единица, в противен случай си остават с досегашната си стойност. Момчетата също са трибути, но освен това притежават и мъжка сила (цяло число от 0 до 10). Както вероятно се досещате, те също си имат и метод `read`, и `potential`, който увеличава с единица досегашната си стойност, ако момчето разполага със сила в интервала `[6;10]`.

Тази година Игрите на глада са юбилейни, затова създателите му са намислили нещо специално: участниците са неизвестен брой, а обичайните ограничения не важат – полът и окръгът са без значение. Базата от данни на шоуто съдържа масив (с неопределена дължина) от всички участващи момчета и момичета (трибути). Единственият начин за прибавяне на състезател става чрез функцията `add`, която комуникира с потребителя, от когото се очаква въвеждане на информация за момче или момиче.

В крайна сметка обаче, какво са Игрите на глада без кръв и жертви? Хората от Капитола очакват зрелище и съответно победител в шоуто. Напишете функция, която с подходящо съобщение провъзгласява единствения оцелял, основавайки се на комплексните оценки на трибутите, съхранени в метода `potential`.