



Чудовище



Категория ЧИРАК

Цел на играта

Някъде дълбоко в кодовите дебри се крие едно хитро Чудовище. То обича да бърка съобщенията на начинаещите програмисти, за да прави четенето им по-трудно. Твоето предизвикателство е да разгадаеш тайното послание, което Чудовището е скрило в един низ.

Ще трябва да четеш внимателно, да игнорираш капаните и да следваш правилата. Чудовището ще се опита да те обърка, но с логика и внимание можеш да надхитриш кода му и да възстановиш съобщението в оригиналната му форма.

Подготовка на играта

Ще получиш **един низ**. Той ще съдържа най-много 1000 символа. Кодът ще съдържа:

- Малки букви (**a-z**) – те са част от истинското съобщение.
- Главни букви (**A-Z**) – те са фалшиви следи и трябва да се игнорират.
- Цифри (**0-9**) – показват колко символа да се пропуснат.

Примери

<p>Вход: m1n2opQr</p> <p>Обработка:</p> <ul style="list-style-type: none">• m → добавяме: m• 1 → пропускаме n• 2 → пропускаме o, p• Q → игнорираме• r → добавяме: r <p>✓ Резултат: mr</p>	<p>Вход: P2abcDe</p> <p>Обработка:</p> <ul style="list-style-type: none">• P → игнорираме• 2 → пропускаме a, b• c → добавяме: c• D → игнорираме• e → добавяме: e <p>✓ Резултат: ce</p>	<p>Вход: aB3xyzC</p> <p>Обработка:</p> <ul style="list-style-type: none">• a → добавяме: a• B → игнорираме• 3 → пропускаме x, y, z (3 символа)• C → игнорираме <p>✓ Резултат: a</p>
--	---	---

Основата на играта ще ви донесе 500т.



Допълнителни точки

Обработка на няколко съобщения:

100m

Разшири играта, така че да може да декодира няколко низа един след друг. Първият ред на входа ще е число N ($N \leq 10$), което показва колко съобщения ще бъдат въведени. След това ще получите N на брой реда, всеки със собствено шантаво съобщение от Чудовището. Програмата трябва да ги обработи всичките и да отпечата резултатите един по един.

Обработка на грешки

75m

Ако приложението ти може да се справя с невалиден вход, потенциални грешки по време на изпълнение. Ще получиш допълнителни точки за устойчивост.

Размяна на букви (#)

75m

Ако срещнеш #, размени местата на следващите две малки букви.

Пример: `a#tn` → `ant`

Пример: `c#Ddoe` → `code`

Рестарт на съобщението (!)

50m

Ако срещнеш !, изтрий всичко, което си декодирал досега, и започни от текущата позиция.

Пример: `au!to` → `to`

Удвояване на символ (*)

50m

Ако срещнеш *, удвои следващата малка буква (напр `*a` → `aa`) преди да я добавиш.

Пример: `a*ba` → `abba`

Пример: `sca*Dmer` → `scammer`

Замяна на символ (\$)

50m

Ако срещнеш \$, замени следващия символ в съобщението с предишния символ.

Пример: `but$per` → `butter`

Добавяне на следващ символ (@)

50m

Ако срещнеш @, добави следващия символ към съобщението, дори той да е главна буква..

Пример: `whi@le` → `while`

Пример: `f@Or` → `fOr`

Важно: няма как в кода на Чудовището да има два специални символа/цифри един след друг!

Креативност:

50m

Ще оценим и всяко друго креативно допълнение, което направите към играта – нов символ, нова логика или уникално правило!



Подсказка

Когато пишеш '8' в C++, това не е числото 8, а **символът '8'** – буквално **символ от текст**, не число. Всеки символ има **числова стойност в [ASCII](#) таблицата**. Например '0' има ASCII стойност 48, а '9' - 57.

За да превърнеш символа '8' в числото 8, просто извади '0' от него:

```
char c = '8';  
int num = c - '0'; // 56 - 48 = 8
```

Това работи, защото всички цифри са подредени една след друга в ASCII таблицата.

Ето и пример за проверка, работеща на този принцип:

```
char c = '8';  
if ((c - '0') == 8) {  
    cout << "The number is EIGHT!" << endl;  
}
```

Качете играта [ТУК](#)

