Задача 15. Most suitable type for Value / Най-подходящ тип за дадено число

Условие

На първия ред получаваме какво число ще получим за положително символа "+" за отрицателно символа "-"

Получваме едно цяло число **N** от конзолата и да кажем кой от всички целочислени типовете **sbyte**, **byte**, **short**, **ushort**, **int**, **uint**, **long** и **ulong** е "най-подходящ за него".

Като за "най-подходящ за него" се разбира най-малкия възможен в който променливата може да бъде съхранена.

Градацията на типовете е следната: sbyte, byte, short, ushort, int, uint, long, ulong.

Като условие на същата задача с малка предисторийка следното условие:

Ники е много талантлив по иформатика и може да преценя много добре кой тип (sbyte, byte, short, ushort, int, uint, long, ulong) е най-подходящ за дадено цяло число. Той е решил че това е талант подходящ за книгата на гинес. Изпитваща комисия от Гинес иска да прецени дали наистина Ники е толкова талантлив в това което смята и дали заслужава да влезе в книгата на рекорди Гинес. Но комисията няма и наидея затова какво са типове данни в информатиката и кой е "най-подходящия тип" за дадено число. Затова комисията Ви плаща за да и направите програма, която при дадено цяло число **N**, кой от всички целочислени типовете sbyte, byte, short, ushort, int, uint, long и ulong е "най-подходящ за него".

Като за "най-подходящ за него" се разбира най-малкия възможен в който променливата може да бъде съхранена.

Градацията на типовете е следната: sbyte, byte, short, ushort, int, uint, long, ulong.

Описание на входа

На първия ред получавате символа + или - които определя знака на числото.

На втория ред получвате числото **N**

Ограничения:

 $-9223372036854775808 \le N \le 18446744073709551615.$

Условия:

Данните са винаги валидни.

Числото 0 считаме за положително число.

Примерен вход:

+

1553

Описание на изхода

На единствения изход извеждаме стринг с всички променливи в азбучен ред в които може да бъде записана променливата.

Примерен изход:

short