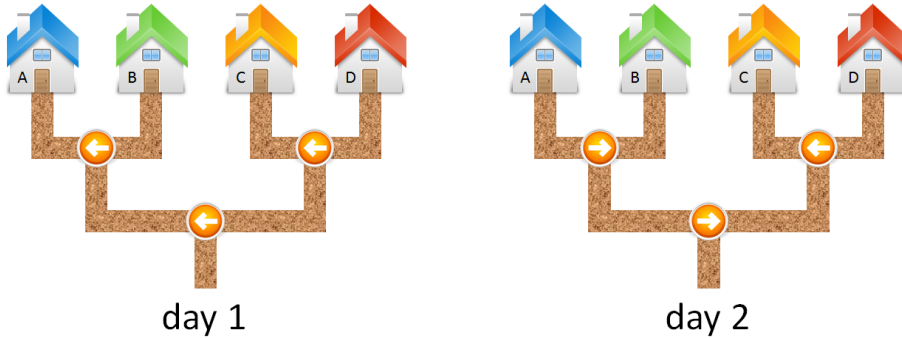


Visiting friends

Four of your friends live in four different villages. You plan to visit one of these friends every afternoon. At the three intersections leading to the villages, there is an arrow sign pointing to the direction you need to follow. Initially, all arrows point to the left road. When passing an intersection, you have the habit to switch the arrow so that it points to the opposite direction.



On the first day you take the road on the left at the first intersection and the left road at the second intersection, reaching the house in village A. On the second day you turn right at the first intersection, then left at the second intersection, so that you arrive at the house in village C.

Input

An integer $d \in \mathbb{N}_0$ that indicates the number of the day on which you want to visit a friend.

Output

The letter corresponding to the village where the friend lives that you visit on day d .

Example

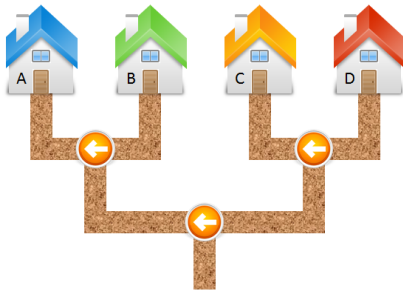
Input:

30

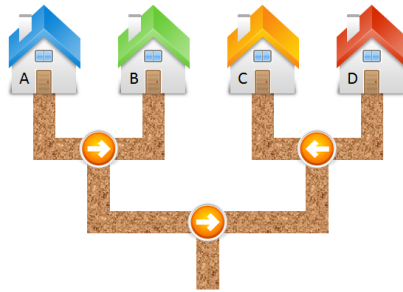
Output:

C

Vier van je vrienden wonen in vier verschillende dorpen. Je plant om elke namiddag één van deze vrienden te bezoeken. Op de drie splitsingen onderweg staan telkens pijlen die tonen in welke richting je moet gaan. In het begin wijzen alle pijlen naar links. Telkens wanneer je een splitsing voorbijkomt, heb je de gewoonte om de pijl op die splitsing om te keren.



dag 1



dag 2

Op de eerste dag neem je dus de linker weg aan de eerste splitsing en ook de linker weg aan de volgende splitsing. Die dag bezoek je dus je vriend in huis A. Op dag twee sla je aan de eerste splitsing echter rechts af en aan de volgende splitsing sla je links af. Die dag bezoek je dus je vriend in huis C.

Invoer

Een getal $d \in \mathbb{N}_0$ dat het volgnummer van de dag aangeeft waarop je het huis van een vriend wil bezoeken.

Uitvoer

De letter van het huis van de vriend die je bezoekt op dag d .

Voorbeeld

Invoer:

30

Uitvoer:

C