

---

**Nombres bufons****P31333\_ca**Examen final d'Informàtica, FME (2018-01-11)

---

Donat un natural  $n$ , sigui  $p(n)$  el producte dels dígit de  $n$ . En aquest problema, direm que  $n$  és un nombre bufó si la seqüència infinita formada per  $n, p(n), p(p(n)), \dots$  no té cap nombre amb dos dígit seguits iguals. Per exemple, 515 és un nombre bufó, perquè ni 515, ni  $5 \cdot 1 \cdot 5 = 25$ , ni  $2 \cdot 5 = 10$ , ni  $1 \cdot 0 = 0$ , ni 0,  $\dots$ , té cap dígit repetit consecutiu. En canvi, 3535 no és bufó, perquè  $3 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 5 = 225$  té dos 2 seguits.

Feu una funció *recursiva* `es_bufo` ( $n$ ) que indiqui si un natural  $n$  és bufó o no. Si us convé, podeu implementar funcions auxiliars, recursives o no.

**Interfície**

```
C++      bool es_bufo(int n);
```

**Precondició**

Es compleix  $n \geq 0$ .

**Observació**

Només cal enviar el procediment demanat; el programa principal serà ignorat.

**Informació del problema**

Autor : Salvador Roura

Generació : 2025-05-13 11:02:43

© Jutge.org, 2006–2025.

<https://jutge.org>