

---

## Función para engrosar números

**X50141\_es**

En este problema, dado cualquier número natural  $x$  con  $n$  dígitos  $x_1 \dots x_n$ , diremos que  $y = y_1 \dots y_n$  es el resultado de engrosar  $x$  si, para todo  $i$  entre 1 y  $n$ ,  $y_i = \max\{x_1, \dots, x_i\}$ . Por ejemplo, si engrosamos 7 obtenemos 7, si engrosamos 32064781 obtenemos 33366788, y si engrosamos 9000000 obtenemos 9999999.

Escribid una función

```
int engrosa(int x);
```

que devuelva el resultado de engrosar @x@.

No podéis utilizar vectores en vuestro código. Os sugerimos que penseis una implementación recursiva. Si lo consideráis conveniente, podéis implementar y usar procedimientos auxiliares.

Vuestro código debe seguir las normas de estilo y contener los comentarios que consideréis oportunos.

### Precondición

Se cumple  $0 < @x@ < 10^9$ .

### Observación

Sólo tenéis que enviar el procedimiento requerido; el programa principal será ignorado.

### Información del problema

Autoría: Jordi Cortadella

Traducción: Maria Serna

Generación: 2026-01-25T16:37:39.466Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>