

# Pràctica programació: NUMBERS

L'objectiu és crear unes rutines que transcriguin números en xifres a números escrits amb paraules i a l'inrevés, en l'idioma anglès.

Aquí teniu unes indicacions:

- Els números de 0 al 19 tenen noms únics. Aquests són: zero, one, two, three, four, five, six, seven, eight, nine, ten, eleven, twelve, thirteen, fourteen, fifteen, sixteen, seventeen, eighteen, nineteen.
- Els números que representen els múltiples de 10 fins al 90 són: ten, twenty, thirty, forty, fifty, sixty, seventy, eighty, ninety.
- Els números del 20 al 99 es construeixen amb guions, on la primera part és la desena i la segona la unitat, excepte en els que la unitat és zero. Exemples: twenty (20), sixty (60), thirty-two (32), ninety-nine (99).
- També cal saber aquests: hundred (100), thousand (1\_000), million (1\_000\_000), billion (1\_000\_000\_000), trillion (1\_000\_000\_000\_000), quadrillion (1\_000\_000\_000\_000\_000), quintillion (1\_000\_000\_000\_000\_000\_000).
- La col·locació del «and». Es situa després dels «hundred» o «thousand» i les unitats. Exemples: one hundred and twenty (120), two thousand three hundred and two (2302).
- Fixeu-vos que en aquest sistema (l'americà), un «billion» seria el que en el nostre idioma diem «mil milions».

Aquí teniu un tutorial de com s'escriuen números en anglès: <https://www.youtube.com/watch?v=AsJ8ohjbvaM>

Trobareu al moodle de l'assignatura l'esquelet de la classe que heu d'emplenar, així com els tests unitaris que heu de passar per aprovar aquesta pràctica.

Heu d'entregar el codi font (els fitxers .java) amb comentaris i també un document explicatiu on detallareu el disseny del vostre programa. Podeu ajudar-vos de diagrames de flux i explicacions en pseudocodi.