

# Coding Dojo 4

Kata: Roman Numerals

TDD - Algorithm



devonfw

# Roman Numerals (Enunciado)



Los romanos eran tipos inteligentes. Conquistaron la mayor parte de Europa y la gobernaron durante cientos de años. Inventaron los caminos de hormigón e incluso los bikinis. Pero una cosa que nunca descubrieron fue el número cero.

Esto hizo que escribir y fechar extensas historias de sus hazañas fuese un poco más desafiante, pero el sistema de números que se les ocurrió sigue en uso hoy en día. Por ejemplo, la BBC utiliza números romanos para fechar sus programas.

Los romanos escribieron números usando letras - I, V, X, L, C, D, M. (observe que estas letras tienen muchas líneas rectas y por lo tanto son fáciles de cortar y tallar en piedra).

# Roman Numerals (Enunciado)



En esta Kata se debería escribir una función para convertir de números normales a números romanos. Por ejemplo:

1 → I
7 → VII
10 → X
14 → XIV

No hay necesidad de poder convertir números más grandes que aproximadamente 3000 ya que los romanos no tendían a numerar tan alto.

Tenga en cuenta que no se pueden escribir números como "IM" para 999.

Wikipedia dice: Los números romanos modernos se escriben expresando cada dígito por separado comenzando con el más a la izquierda y omitiendo cualquier dígito con un valor de cero. Dos ejemplos de ello pueden ser los siguientes:

En los números romanos 1990 se representa como: 1000=M, 900=CM, 90=XC → MCMXC.

En los números romanos 2008 se representa como: 2000=MM, 8=VIII → MMVIII.

# Roman Numerals (Consejos)



- Se debe intentar realizar el test de uno en uno.
  - Desde lo más sencillo a lo más complejo
- Se debe intentar implementar el código mínimo necesario para cada test.
  - Aunque se conozca el problema completo, hay que evitar el “*Speculative generalization*”
- En cada implementación de un test, se debe refactorizar el código.
  - *¿me siento cómodo con este código?*
  - *¿cambiaría la implementación a objetos?*
  - *¿cambiaría la implementación con herencia?*
  - *¿es la mejor estructura de datos que se podría utilizar?*
- Si ha resultado fácil, probad a realizar la función inversa.
  - Una función que dado un número romano lo convierta a un número normal.



# devonfw



**People matter, results count.**

This message contains information that may be privileged or confidential and is the property of the Capgemini Group.

Copyright © 2017 Capgemini. All rights reserved.

Rightshore® is a trademark belonging to Capgemini.

## About Capgemini

With more than 190,000 people, Capgemini is present in over 40 countries and celebrates its 50th Anniversary year in 2017. A global leader in consulting, technology and outsourcing services, the Group reported 2016 global revenues of EUR 12.5 billion. Together with its clients, Capgemini creates and delivers business, technology and digital solutions that fit their needs, enabling them to achieve innovation and competitiveness. A deeply multicultural organization, Capgemini has developed its own way of working, [the Collaborative Business Experience™](#), and draws on [Rightshore®](#), its worldwide delivery model.

Learn more about us at

[www.capgemini.com](http://www.capgemini.com)

This message is intended only for the person to whom it is addressed. If you are not the intended recipient, you are not authorized to read, print, retain, copy, disseminate, distribute, or use this message or any part thereof. If you receive this message in error, please notify the sender immediately and delete all copies of this message.