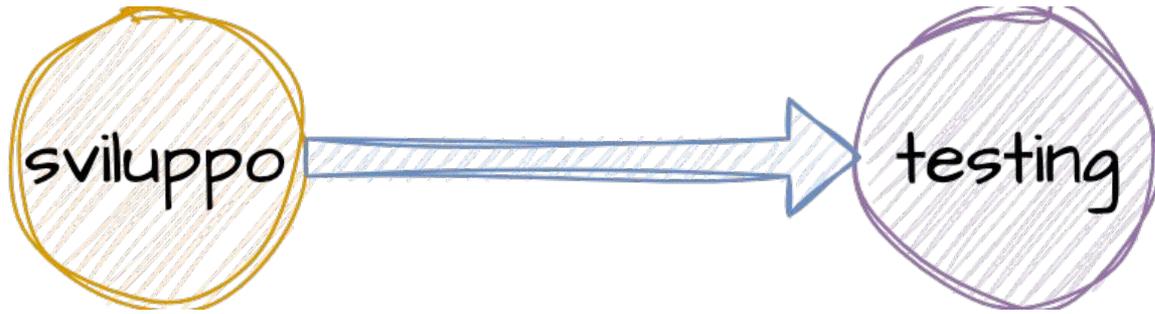




Introduzione al TDD

Sviluppo classico



- spesso visto come formato da due fasi separate
- prima si procede allo sviluppo del codice di produzione poi si procede al testing

Sviluppo classico - problemi

il testing viene vissuto come un fastidio dagli sviluppatori

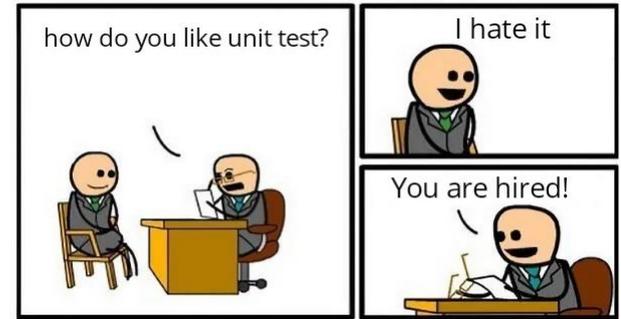
in molti casi addirittura una perdita di tempo

o un qualcosa di rinviabile (prima sviluppiamo tutto poi se rimane tempo scriviamo i test - L.C.... Genial Project Manager)

viene trattato con superficialità

spesso e volentieri finisce nel dimenticatoio

solo perché non se ne riconosce il valore aggiunto



Test Driven Development - TDD

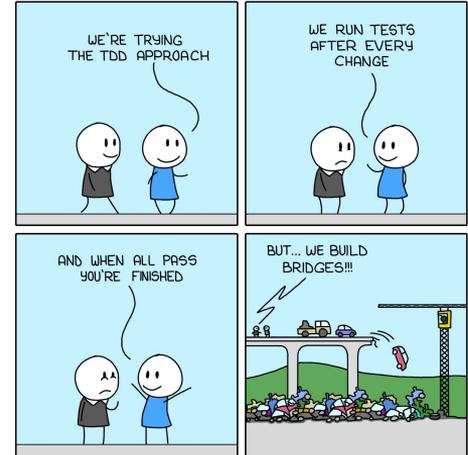
è una pratica di sviluppo software che ribalta il paradigma precedente

il codice di produzione viene scritto a partire dai test

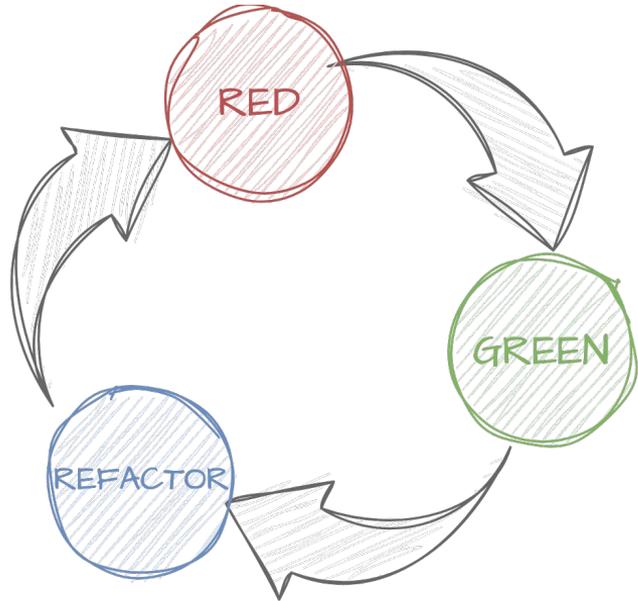
il testing non è più una fase successiva allo sviluppo, ma ne diviene parte integrante

lo sviluppo è guidato passo passo dai test

APPLIED TDD



TDD, come funziona?



è un processo iterativo che consiste in 3 semplici step

- 1 . scrittura test che fallisce (RED)
2. scrittura codice produzione per far passare il test (GREEN)
3. ottimizzazione del codice (REFACTOR)

Come e quanto codice va scritto?

il meno possibile!!

basta seguire tre semplici strategie

- fake implementation

- obvious implementation

- triangolazione con il test successivo

Va testato il comportamento!

attributes:	<pre>class bicycle: ''' properties''' # Class variables. gear = 1 speed = 0</pre>
<ul style="list-style-type: none">• speed• gear	
behaviours:	<pre>def __init__(self, gear, speed): self.gear = gear self.speed = speed def speedUp(self, increase): self.speed += increase def changeGear(self, newGear): self.gear = newGear def applyBrake(self, decrease): self.speed -= decrease</pre>
<ul style="list-style-type: none">• speed up• apply brake• change gear	

Conclusioni

ma quali sono i benefici che porta utilizzare il Test Drive Development?

Documentazione

Meno debugging

Pulizia del codice

No panic! (niente regressioni)

Design

Niente sovraingegnerizzazione