

Object Calisthenics

Esempio pratico

Requisiti

- .Scrivere una funzione che accetta in ingresso una lista di DbModel e li salvi a db**
- .Un DbModel al suo interno ha un riferimento a 1 owner, 1 riferimento a 1 Subject, uno stato e dei dati (enrollment e plan)**
- .La funzione deve effettuare un insert se per ogni owner il Subject non esiste**
- .La funzione deve effettuare un update se l'owner ha già il Subject, ma questo ha uno dei dati differente o se il suo stato è inconsistente. Lo stato deve essere aggiornato di conseguenza.**

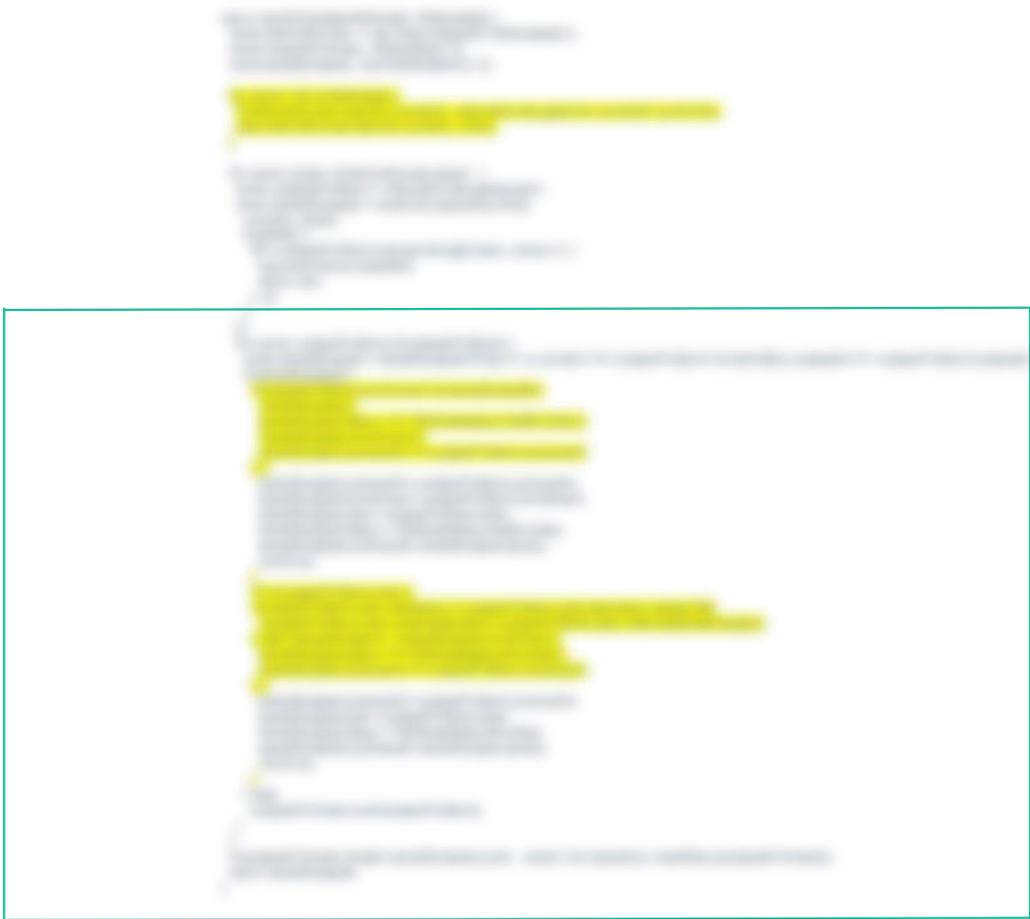


Refactoring (Object Calisthenics)

- .Only one level of indentation per method**
- .Don't use the ELSE keyword**
- .No abbreviations**
- .Keep all entities small**

Creazione di utility

```
1 // ...
2
3 // ...
4
5 // ...
6
7 // ...
8
9 // ...
10
11 // ...
12
13 // ...
14
15 // ...
16
17 // ...
18
19 // ...
20
21 // ...
22
23 // ...
24
25 // ...
26
27 // ...
28
29 // ...
30
31 // ...
32
33 // ...
34
35 // ...
36
37 // ...
38
39 // ...
40
41 // ...
42
43 // ...
44
45 // ...
46
47 // ...
48
49 // ...
50
51 // ...
52
53 // ...
54
55 // ...
56
57 // ...
58
59 // ...
60
61 // ...
62
63 // ...
64
65 // ...
66
67 // ...
68
69 // ...
70
71 // ...
72
73 // ...
74
75 // ...
76
77 // ...
78
79 // ...
80
81 // ...
82
83 // ...
84
85 // ...
86
87 // ...
88
89 // ...
90
91 // ...
92
93 // ...
94
95 // ...
96
97 // ...
98
99 // ...
100
```





Vantaggi

- .Codice più leggibile**
- .Riutilizzabile**
- .Modifiche e manutenzione più facili**
- .Più facile trovare bug**

E adesso?

Continuare con gli esercizi:

.Wrap all primitives and strings

.First class collections (wrap all collections)

.Only one dot per line

.No classes with more than two instance variables

.No public getters/setters/properties

.All classes must have state

E adesso?

- .Possiamo incapsulare la mappa contenuta in `divideModelsByOwner`?**
 - .La dichiarazione `dbModel.plan.pharmaceutical?.length` è comprensibile?**
 - .Nel metodo privato `insertOrUpdate` possiamo rifattorizzare ulteriormente il ciclo `for`?**
- .=> Arrivare a un compromesso**

Conclusioni

- .Apparentemente aumenta la complessità del codice (più funzioni, più classi...)**
- .Aumenta leggibilità (auto-documentazione)**
- .Meno difficoltà nelle modifiche**
- .Riusabilità**

Conclusioni

- .Anche i nomi sono importanti (auto-documentazione)**
- .Prendersi il tempo necessario per il refactoring**

- . => Rifattorizzare anche durante la scrittura del codice!**
(rules of three)

Grazie per l'attenzione