



STUDIU COMPARATIV FACTORY DESIGN VS. TELESCOPING CONSTRUCTOR

Patriche Stefan
Muntean Razvan

SCOPUL PROIECTULUI

.....

Evaluarea performanțelor arhitecturale ale Modelului Factory Method prin contrastarea directă cu Anti-pattern-ul Telescoping Constructor, punând accentul pe demonstrarea practică a modului în care Factory asigură flexibilitate, mentenabilitate și respectarea principiilor SOLID.

.....

METODOLOGIE: SCENARIU ȘI CONFIGURAȚIE

Vom implementa o singură funcționalitate critică:

Crearea unui Obiect Complex cu Parametri Variabili.

Exemplu: Obiectul **PlayerConfiguration** dintr-un joc, cu 7 parametri (ID, Nume, Skin, Armă, Puncte de Viață, Dificultate, Tip Abonament).

V1 (Anti-Pattern – **Telescoping**): Clasa **PlayerConfiguration** cu 7 constructori supraîncărcați.

V2 (Model – **Factory Method**): Clasa **PlayerConfiguration** construită printr-o metodă statică **Factory** dedicată.

CRITERII ȘI METRICI DE MĂSURARE

Numărul de linii de cod care trebuie modificate sau adăugate în cele două implementări atunci când se introduce un nou parametru opțional.

Ipoteză: V1 necesită crearea de noi constructori, V2 necesită doar ajustarea Factory-ului/adăugarea unei noi metode Factory.

Analiza modului în care codul client (Main sau Service) depinde de structura internă a clasei `PlayerConfiguration`.

Ipoteză: V1 expune toate detaliile construcției către client, V2 ascunde detaliile prin interfața `Factory`.

Cât de ușor este de citit și folosit codul client.

Criteriu: Compararea apelurilor de construcție (ex: `new Player(p1, p2, null, p4, ...)` vs. `Factory.CreateBasicPlayer(p1, p2)`).

PAȘII URMĂTORI

.....

1. Implementarea celor două versiuni (V1 și V2)
2. Culegerea datelor bazate pe metricile definite
3. Interpretarea rezultatelor și concluzionarea studiului

.....



THANK YOU