Interpreter

 自行定義Domain Level的Language, 並將其轉換為特定程式語言的 Language





問題描述

在某些時候,針對特定的Domain會有其相關的語彙,設計師可以設計一個Domain的Language,並且利用文法剖析器來將該語言轉換為程式可以處理的相關公式



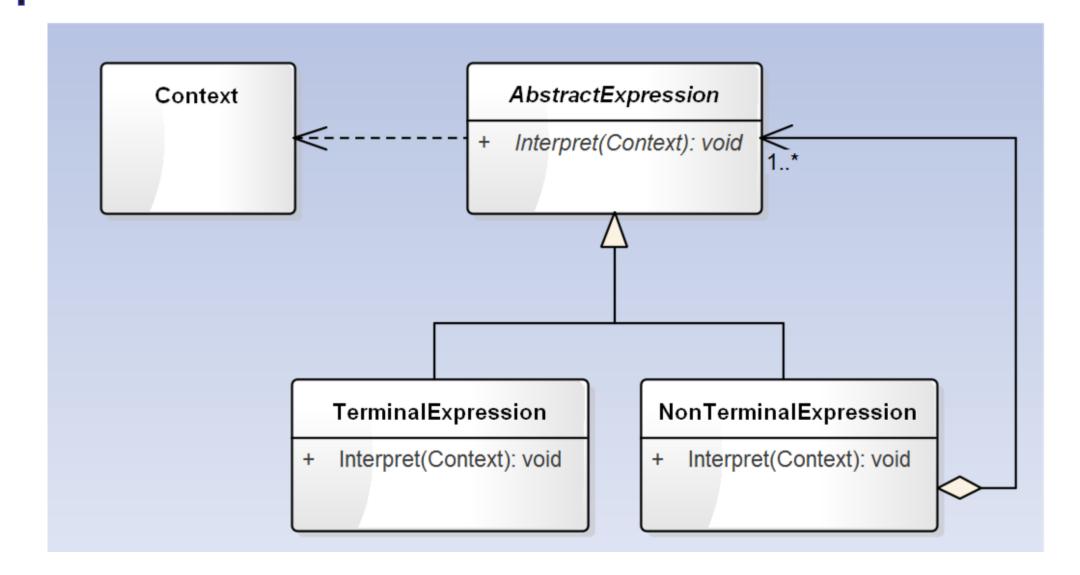
解決方案

利用文法分析,將所有的語言分為「組合體」與「最終體」,透過Interpret的Method,將某段語言(Context)剖析為可處理的最終結果(該最終結果儲存於Context中,並且讓Client可以存取)



結構







說明

Context是要處理的主體,由Interpreter去進行處理,並把處理的結果放在Context中。

Interpreter分為兩種:

TerminalInterpreter是「最終體」當Interpreter屬於此種 Concrete Class時,通常會在其中儲存某些剖析後的結果。 NonTerminalInterpreter是「組合體」,這通常是屬於剖析 時的中間產物,由其Hold住「最終體」。

NonTerminalInterpreter的Interpret Method會由其Child的Interpret來構成



案例描述

在中文的環境中,有時會需要把阿拉伯數字轉換為中文的大寫數值。

透過Interpreter可以實現這個轉換的過程。

舉例來說:

數字 - 12345

每一個值包括兩個部分 – 數值(如1, 2, 3, 4, 5)與單位(萬, 千, 百...)

透過Interpreter可以把數字的單位轉換為中文。



中文數值剖析器



