Aspect-Oriented Programming is Quantification and Obliviousness

Teniendo en cuenta dos propiedades sobre los sistemas de AOP es posible descubrir cuáles de estos parecen ser AOP sin serlo y cuáles son tienen los mecanismos suficientemente expresivos para serlo. La primera de estas propiedades es cuantificación (quantification), es decir, que es posible establecer instrucciones que afectan varios lugares de un sistema. La segunda propiedad es inconsciencia (obliviousness), es decir, los programadores no deberían gastar tiempo extra en hacer que los mecanismos AOP funcionen. Con estas dos definiciones se puede decir que un sistema AOP es “la necesidad de programar instrucciones cuantificadas con respecto al comportamiento de un programa, y que estas cuantificaciones se mantengan en programas escritos por programadores inconscientes”

De acuerdo a lo anterior se espera que un sistema AOP se pueda codificar de la siguiente forma:

En programas P, cuando se cumpla C, realice acción A.

Lo que implica que se tiene que tener en cuenta cuales son las condiciones que se pueden especificar en C, cómo interactúan las acciones A con el programa y finalmente el orden entre las instrucciones del programa con las acciones A.

En los sistemas AOP se puede cuantificar sobre la estructura estática del sistema y sobre su comportamiento dinámico. La estructura estática de un programa se refiere a la estructura textual del programa, comúnmente, las interfaces publicas del programa. Existen dos técnicas para cuantificar sobre la estructura estática del programa: black-box, que cuantifica sobre las interfaces públicas; y clear-box, que cuantifica sobre la estructura de los componentes, que permite cuantificar sobre el llamado de métodos, asignación de variables, etc. La cuantificación dinámica es amarrar el nuevo comportamiento de acuerdo a lo que ocurre en ejecución.

De acuerdo a lo anterior es posible definir qué es y que no es un sistema AOP.   
Sistemas basados en reglas: La característica principal de los sistemas basados en reglas es que se define que cuando una condición sea verdadera, se ejecute una acción correspondiente. Para estos sistemas no se necesita AOP, ya que para expresar nuevo comportamiento, se agregarían las reglas correspondientes para ejecutar las nuevas acciones.   
Sistemas basados en eventos: Por definición el sistema de publicación-subscripción es un mecanismo de cuantificación. La pregunta es cuando estos sistemas son inconscientes, si se usan los eventos como una interfaz entre los componentes, entonces el sistema es black-box.  
Programación intencional y Meta-programación: Estos permiten dirigir el orden de ejecución gracias a patrones definidos, pueden ser vistos más como una manera de implementar sistemas AOP, más que un sistema AOP como tal.  
Programación generativa: Esta funciona transformando representaciones de alto nivel de un programa a representaciones de bajo nivel, así es posible tener en cuenta los aspectos en la transformación para obtener un ambiente AOP generativo.