

RELACION ENTRE ESTILO Y PORTABILIDAD EN LOS LENGUAJES DE PROGRAMACION

Juan Alvarez Rubio
Universidad de Chile
Santiago - Chile

RESUMEN

Los temas de Estilo y de Portabilidad han tenido tradicionalmente un tratamiento separado e independiente en la literatura acerca de los lenguajes de programación. La práctica demuestra sin embargo que en el desarrollo de software los dos aspectos deben considerarse simultáneamente definiendo un compromiso entre ambos.

En lo concierne a Estilo de programación, se pueden distinguir al menos dos hitos importantes. El primero ocurre a fines de la década del sesenta, se inicia con la aparición del artículo de Dijkstra "The Go To Considered Harmful" y se consolida como la metodología de Programación Estructurada. A mediados de la década del setenta, la aparición del histórico trabajo "The Elements of Programming Style", de Kernighan y Plauger, demuestra que además de la Programación Estructurada es necesario considerar otros elementos para configurar un buen estilo.

Con respecto a Portabilidad, la preocupación se refleja en el desarrollo y la aprobación de los estándares de los lenguajes de programación. FORTRAN es el primer lenguaje que se normaliza. Casi una década después de su aparición se aprueba el estándar de 1966. Razones prácticas inducen a definir el PFORT (Portable FORTRAN) como un subconjunto portable. Una segunda norma se aprueba en 1978 (FORTRAN-77), y actualmente se está trabajando en FORTRAN-8x. COBOL aparece en 1959, y es el primer lenguaje que ha completado tres estandarizaciones: 1968, 1974 y 1985. Por su parte BASIC, diseñado en 1964, aprueba un estándar de un subconjunto mínimo recién en 1978 y una segunda versión se espera para los próximos años. Por su parte, Pascal y Ada tienen ya una estandarización y se está completando la primera norma de C.

La relación entre Estilo y Portabilidad es de orden inverso. La mayor portabilidad se logra limitándose a usar los subconjuntos mínimos de los estándares, proscribiendo elementos e instrucciones que mejoran cualitativamente el estilo. Analizando la relación al menos en los casos de COBOL, FORTRAN y BASIC, se ilustran las decisiones que en la práctica deben tomarse para balancear un buen Estilo con una Portabilidad razonable.