

Desarrollo de software de base en la Argentina de los años setenta. Preservación y estudio del BASIC 1620

Gustavo Del Dago¹

¹Fundación Sadosky- Proyecto SAMCA

Desde principios de los años setenta, Jorge Aguirre dirigió el Grupo de Computación dependiente del departamento de Investigaciones Aplicadas del Observatorio de Física Cósmica de San Miguel en la provincia de Buenos Aires. Entre las producciones del grupo encontramos una biblioteca de funciones para el compilador FORTRAN 1620, un programa depurador para la computadora IBM 1620, un compilador cruzado IBM 1620 / Olivetti Programma 101 que reconoce un subconjunto del lenguaje FORTRAN y un intérprete interactivo del lenguaje BASIC. Se trata de una serie de innovaciones que al mismo tiempo que producían soluciones computacionales de avanzada pero destinadas a equipos de marcada obsolescencia, fue abrigando una concepción compartida respecto de la importancia que el desarrollo de software de base tendrá para la autonomía tecnológica del país y la región latinoamericana.

Una parte sustancial de estos desarrollos está documentada por el mismo Jorge Aguirre en su trabajo “Caminando por la computación científica en la Argentina, alrededor del año setenta” presentado en el primer Simposio de Historia de la Informática en América Latina y el Caribe (SHIALC 2010). Aquí se propone avanzar en el análisis y estudio de uno de estos desarrollos desde la perspectiva que denominamos arqueología computacional, es decir: abordando los objetos materiales disponibles. Mauricio Strauchler, quien fuera miembro del equipo de desarrollo del Observatorio, conservó hasta nuestros días un lote de tarjetas perforadas con el código binario del BASIC 1620, eje de este trabajo de investigación.

A lo largo de este escrito, se comentará brevemente el origen y estructura de la institución donde tuvieron lugar los trabajos presentados. A posteriori, se describirán las características técnicas de los equipos de computación utilizados. Finalmente reseñaremos la historia del Dartmouth BASIC y se señalarán algunas características del GOTRAN, lenguajes de los que el BASIC 1620 es, en distintos grados, heredero. Llegados a este punto tendremos el contexto adecuado para abordar el análisis de nuestro objeto de estudio principal: el BASIC 1620.

En primer lugar se presentará una descripción detallada del lenguaje y su intérprete desde la perspectiva de los usuarios destinatarios. Luego se analizarán algunas de las características más relevantes respecto de sus aspectos constitutivos internos. Comentaremos detalles de su funcionamiento a partir de nuevas evidencias

obtenidas luego de la puesta en funcionamiento del intérprete, utilizando un entorno de emulación y herramientas de depuración elaboradas especialmente para este trabajo de investigación. Antes de terminar describiremos las tareas de preservación y los productos obtenidos. Finalmente se comparten algunas reflexiones sobre el carácter pionero de los trabajos analizados y quedarán planteadas algunas hipótesis sobre las motivaciones que movilizaron los desarrollos y el impacto en proyectos posteriores.