



LABORATORIO DE CALCULO
UNIVERSIDAD DE BARCELONA
Av. José Antonio, 585 - Barcelona-7

El interessat JOSEP MARIA BLASCO COMELLAS va tenir relació amb el Laboratori de Càlcul com usuari essent alumne de la Facultat de Matemàtiques. Per el seu interés i les seves col.laboracions així com per el seu brillant curriculum, va començar a treballar amb el Laboratori de Càlcul com a "col.laborador", essent les seves contribucions particularment interessants en la secció de sistemes puix que el interessat te amplis coneixements de generació, operació i manteniment, dominant completament el llenguatge "ensamblador", apart d'altres llenguatges d'alt nivell.

L'any 1980 va començar a treballar en el Projecte Pascal i va esser fonamentalment ell qui ha posat en marxa el Sistema Pascal-P del E.T.H. al construir un interpretador de P-code.

Aquest interpretador está construït en "ensamblador" de la màquina IBM 4341 en sistema VM i utilitzant nombroses rutines del sistema permet interpretar programes en Pascal, incluint el compilador de Pascal; la qual cosa permet fer el "bootstrapping", modificant el compilador a conveniència.

Entre les modificacions introduïdes al compilador de Pascal hi ha:

- La sentència LOOP:

```
sintaxi: LOOP <sentència> <;<sentència>} EXIT IF <condició>
{ ; sentència } END;
```

- Extensió de la sentència IF, amb una sintaxi similar a la de ADA o ALGOL 68:

```
sintaxi: IF <condició> THEN <sentència>
        <ELSIF <condició> THEN <sentència>}
        [ELSE <sentència>]
```



LABORATORIO DE CALCULO
UNIVERSIDAD DE BARCELONA
Av. José Antonio, 585 - Barcelona-7

- Les tires constants (strings) poden anar també entre dobles cometes ("text") lo qual permet eliminar la duplicació de cometes internes a la majoria dels cassos.
- El compilador accepta els símbols `&`, `|`, `¬`, `{`, `}`, `(.,.)` com a sinònims de AND, OR, NOT, `(*,*)`, `[,]`.
- Es poden llegir tires (arrays of char) amb el procedure READ.
- Es poden llegir i escriure variables de tipus escalars enumeratius.
- Es poden realitzar entrades amb format anàlogues a les sortides amb format.
- S'ha suprimit la limitació de que el tipus del resultat d'una funció ha d'esser escalar, subrang o pointer.
- El compilador distingeix entre els símbols `' : ' i ' . . ' .`
- La sentència CASE, així com les declaracions de variants, acceptan l'etiqueta especial (paraula reservada) OTHERS (amb una funció similar `<constant> .. <constant>`).
- Diferents objectes d'utilitat general i de programació de sistemes (interfaces amb els paràmetres de sistema, codis de retorn, funcions per a obtenir el temps de CPU utilitzat, la data o l'hora, etc.).

Aquest últim any ha desenvolupat també activitat docent, al impartir uns cursos de llenguatge Pascal en el ICE i en el curs de programador del Laboratori de Càlcul.

Barcelona, 12 de Juliol de 1982.


Joan Llopert Marcé
Cap de Sistemes i Explotació
Laboratori de Càlcul