

Prima di incominciare tre
annunci in italiano

Paolo Caressa

IGNORANZA ARTIFICIALE

QUELLO CHE LE MACCHINE
NON SANNO



Comprate il mio ultimo
libro (ma anche gli altri) e
iscrivetevi al mio canale
prima di ascoltare il talk!!!

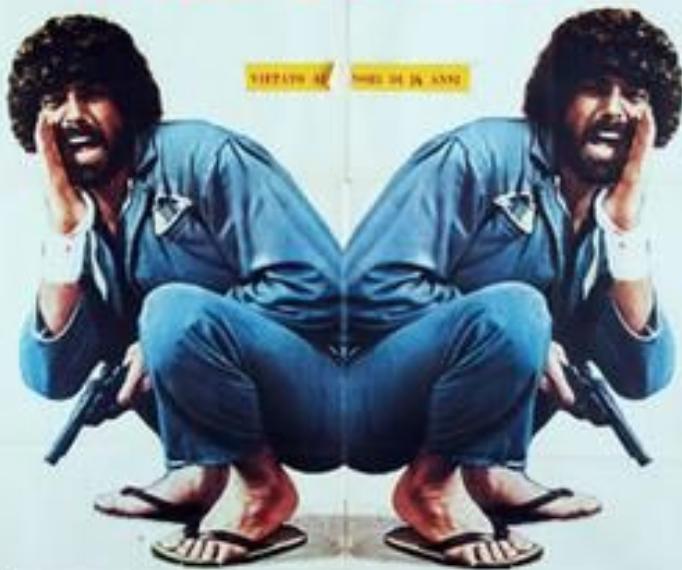
youtube.com/@paolocarella4583

VARIETY FILM presenta

TOMAS MILIAN

"MONNEZZA"

IL TRUCIDO E LO SBIRRO



16+

Linguaggio volgare

MACCHINA UNIVERSALE DI VON NEUMANN AD UNICO COMANDO INCONDIZIONATO(*)

GIUSEPPE JACOPINI

Istituto Nazionale per le Applicazioni del Calcolo - Roma

ABSTRACT - In this article a very simple Von Neumann abstract machine is defined. In fact it is a machine with only one instruction (the two-address transfer instruction). We assume the existence of a control-register and an arithmetical register. The contents of the last one increases in any case of just one, whatever instruction is obeyed. The universality of this machine is proved simulating another machine with five instructions, whose universality is well-known. The conditional jump-instruction is the more difficult to simulate, because of the simplicity and complete inconditionality of the unique instruction of the simulating machine, so that is substituted by a rather complex closed sub-routine.

RIASSUNTO - Questo lavoro consiste nella realizzazione di una macchina astratta di Von Neumann a indirizzi molto semplici, dotata di una sola istruzione (trasferimento). La macchina ha, oltre al controllo, un registro aritmetico il cui contenuto aumenta sempre di uno indipendentemente dall'istruzione eseguita. L'universalità di questa macchina viene dimostrata simulando un'altra macchina di cui è nota l'universalità dotata di cinque istruzioni.

Le maggiori difficoltà vengono incontrate nella simulazione dell'istruzione di salto condizionato che viene sostituita da un sottoprogramma chiuso piuttosto complesso data la semplicità e completa incondizionatezza dell'unica istruzione di cui dispone la macchina simulante.

Questo talk è
dedicato alla
memoria di

Giuseppe
JACOPINI
(1936-2001)

Paolo Caressa (Appio Latino)



TUA



Roma DevFest, 25 ottobre 2025

ME PRESENTO CO' 'N SONETTO

*Quann'ero regazzino e programmavo
Er Basic era l'unica risorza
Pe' programma', e per amore e forza,
Io me ce divertivo e ce sguazzavo.*

*A 'n certo punto nun me ce trovavo
Volevo véde er bit sotto 'a scorza:
L'assèmble' l'ho studiato 'n po' de corza
Fra quello e er fig-Forth nun m'annojavo.*

*Poi venne er C e nun me parve vero
Che drento un solo e singolo linguaggio
Ce stesse proppio tutto, so' sincero!*

*Che programmallo è sempre 'n gran vantaggio.
Tanto, pe 'li compiùte, è uno o zero,
Di' che nun è così, 'si c'hai coraggio.*

ER C È ‘R CAVAGLIERE NERO DI’ LINGUAGGI DE PROGRAMMAZZIONE

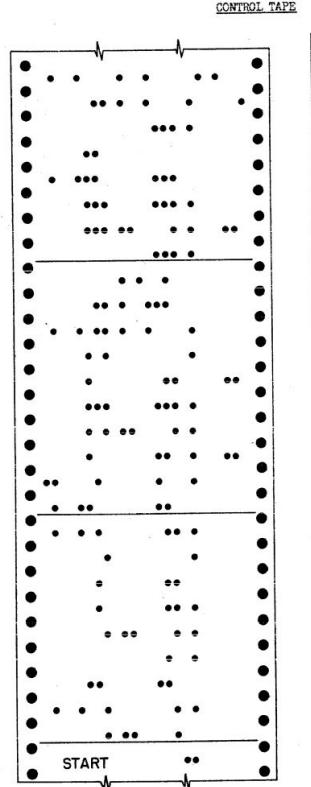




'ERA NA VORTA...

A inizzio
dell'anni
cinquanta
stavamio messi
così...

Autocode pe'
Mark I.



OPERATION	LINE	OUT	IN	MISC.
x_{n-1} to MC	1	1	761	
Δx to MP and to ctr. 1; ctr. 1 = x_n	741	1		7
reset ctr. 6	32	32		
$x_{n-1}\Delta x$ to ctr. 2		2		7
x_n to MC	1	761		7
$x_{n-1}\Delta x$ to ctr. 3	2	21		7
$x_{n-1}\Delta x$ to ctr. 3	2	21		
x_n to MP	1			7
$(\Delta x)^2$ to ctr. 3	742	21		7
1 to ctr. 6	10	743	32	
x_n^2 to ctr. 4; turn on typewriter I	872	3		7
$-x_n^2$ to ctr. 6; ctr. 6 = $1 - x_n^2$	3	32		732
$1/\sqrt{1 - x_{n-1}^2}$ to MC	31	761		7
reset ctr. 7	321	321		7
$-x_n^2$ to ctr. 3	3	21	32	
$1/\sqrt{1 - x_{n-1}^2}$ to MP	31			7
tolerance to check ctr.	7421	74		7
check to print ctr. I	21	7432		
print on typewriter I			752	
$1/(1 - x_{n-1}^2)$ to ctr. 7	20		321	7
$-1/(1 - x_{n-1}^2)$ to MC	321	761		732
reset ctr. 7	321	321		7
3 to ctr. 7	7432	321		
$1 - x_n^2$ to MP	32			
$(1 - x_n^2)/(1 - x_{n-1}^2)$ to ctr. 7			321	7
check to check ctr.	21	74	71	
check and reset check ctr.	74	74		64



'ERA NA VORTA...

E metà dell'anni cinquanta a
situa era migliorata...

Fortran: bbono pe' manna' i
razzi su'a Luna.

```
IMPLICIT DOUBLE PRECISION ( A-H,O-Z )
INTEGER D1,D2,D3,D4,D5,D6,F1,F2,F3,F4,F5,F6
DIMENSION X(30),TU(30),TZ(30),TUZ(30),TX(30),PTI(30)
DATA X/.1D-2,.3D-1,.7D-1,.1D0,.13D0,.17D0,.2D0,.23D0,.27D0
1 .3D0,.33D0,.37D0,.4D0,.43D0,.47D0,15*.0D0/
PG=3.14159265D0
DO 5 I=1,15
X(15+I)=X(I)
5 TYPE*, 'VUOI TYPE DI EXIT ? 1=SI,0=NO PER A/B/C/D/E/F/X '
ACCEPT*,NEA,NEB,NEC,NED,NEEF,NEX
IF(NEA.NE.1)NEA=0
IF(NEB.NE.1)NEB=0
IF(NEC.NE.1)NEC=0
IF(NED.NE.1)NED=0
IF(NEEF.NE.1)NEEF=0
IF(NEX.NE.1)NEX=0
CALL ASSIGN(1,'FCACCC')
READ (1,*) (TU(I),I=1,30),(TZ(I),I=1,30),
1 (TUZ(I),I=1,30),(TX(I),I=1,30),
2 (PTI(I),I=1,30),INIX,
3 D1,D2,D3,D4,D5,D6,F1,F2,F3,F4,F5,F6
CALL CLOSE(1)
IF(INIX.EQ.30)INIX=0
IF(PTI(1).NE.0.D0) GO TO 10
TYPE*, ' SEI INTERI A CASO '
ACCEPT*,D1,D2,D3,D4,D5,D6
DO 77 IX=INIX+1,30
10 PTI(IX)=PTI(IX)+1.D0
GO TO 100
66 WRITE(5,1102)
WRITE(5,1100)
WRITE(5,1101)
WRITE(5,1102)
DO 20 I=1,2
DO 25 J=1,15
K=J+15*(I-1)
IF(PTI(IX).EQ.0.D0)GOTO25
CC=PG/(.2.D0*PTI(IX)*2048.)
WU=TUK(K)*CC
WZ=TZ(K)*CC
WUZ=TUZ(K)*CC
WX=TX(K)*CC
25 WRITE(5,1200)PTI(K), X(K),WU,WZ,WUZ,WX
CONTINUE
20 CONTINUE
CALL ASSIGN(1,'FCACCC')
WRITE(1,*)(TU(I),I=1,30),(TZ(I),I=1,30),
1 (TUZ(I),I=1,30),(TX(I),I=1,30),
2 (PTI(I),I=1,30),IX,
3 D1,D2,D3,D4,D5,D6,F1,F2,F3,F4,F5,F6
77 CALL CLOSE(1)
CONTINUE
INIX=0
GO TO 10
```



'ERA NA VORTA...

A 'n certo punto ecco er
Cobbol, che vo'o dico a fa'?

```
* ***** ALLOCAZIONE DELLE FUNZIONI ELEMENTARI : PRIMO LIVELLO *****
* IN-PROG SECTION.
INIZIO-PROGRAMMA.
OPEN INPUT ARK-CLI FL-ART FL-MOV
      OUTPUT FL-MOV-CONTIN STAMPA.
READ FL-MOV AT END
      MOVE HIGH-VALUE TO FINE-FLUSSO-MOV.
READ FL-ART AT END
      MOVE HIGH-VALUE TO FINE-FLUSSO-ART.

* RI-PROG SECTION.
FINE-PROGRAMMA.
CLOSE ARK-CLI FL-ART FL-MOV FL-MOV-CONTIN STAMPA.

* ***** ALLOCAZIONE DELLE FUNZIONI ELEMENTARI : SECONDO LIVELLO *****
* IN-TR-ART SECTION.
INIZIO-TRATTAMENTO-ARTICOLO.
IF COD-ART < COD-ART-MOV OF RECORD-MOV
      MOVE COD-ART TO COD-CODA
ELSE MOVE COD-ART-MOV OF RECORD-MOV TO COD-CODA.
MOVE SPACES TO RIGA.

* ***** ALLOCAZIONE DELLE FUNZIONI ELEMENTARI : TERZO LIVELLO *****
* NESSUNA SEZIONE E' DA SVILUPPARE IN QUESTO LIVELLO
* ***** ALLOCAZIONE DELLE FUNZIONI ELEMENTARI : QUARTO LIVELLO *****
* BY-PASS-MOV SECTION.
SCARTA-MOVIMENTO.
READ FL-MOV AT END MOVE HIGH-VALUE TO
      COD-ART-MOV OF RECORD-MOV FINE-FLUSSO-MOV.

* ***** ALLOCAZIONE DELLE FUNZIONI ELEMENTARI : QUINTO LIVELLO *****
* IN-CONT-MOV SECTION.
INIZIO-CONTROLLO-MOV.

***** IN QUESTA SEZIONE SI EFFETTUANO I CONTROLLI DI CORRETEZZA ****
* SUI CAMPI DEL RECORD MOVIMENTO
* SI PREDISPOSTE UN VETTORE DI ELEMENTI, UN ELEMENTO PER
* OGNI CAMPO DA CONTROLLARE, ALL'INTERNO DEL QUALE VERRANNO
* REGISTRATI I SOLI DATI ERRATI E VERRANNO LASCIATI VUOTI
* GLI ELEMENTI CORRISPONDENTI A CAMPI CORRETTI
***** MOVE SPACES TO VETTORE-ERROTI
MOVE COD-CLI-MOV OF RECORD-MOV TO COD-CLI
READ ARK-CLI INVALID KEY
MOVE COD-CLI-MOV OF RECORD-MOV TO EL-VETT-ER (1).
```



'ERA NA VORTA...

Er Lispe ('a zeppola).

Questo è fico, ma vacce a
scrive quarcosa...

```
(LABEL EVAL (LAMBDA (E A))
  (COND ((ATOM E)
         (COND ((EQ E NIL) NIL)
               ((EQ E T) T)
               (T (CDR (LABEL
                           ASSOC
                           (LAMBDA (E A)
                                   (COND ((NULL A) NIL)
                                         ((EQ E (CAAR A)) (CAR A))
                                         (T (ASSOC E (CDR A)))))))
                           E
                           A)))))

  ((ATOM (CAR E))
   (COND ((EQ (CRR E) (QUOTE QUOTE)) (CADR E))
         ((EQ (CAR E) (QUOTE CAR))
          (CRR (EVAL (CDR E) A)))
         ((EQ (CAR E) (QUOTE CDR))
          (CDR (EVAL (CDR E) A)))
         ((EQ (CAR E) (QUOTE CADR))
          (CADR (EVAL (CDR E) A)))
         ((EQ (CAR E) (QUOTE CADR)))
         (CDDR (EVAL (CDR E) A)))
         ((EQ (CAR E) (QUOTE CAAR)))
         (CAAR (EVAL (CDR E) A)))
         ((EQ (CAR E) (QUOTE CDAR)))
         (CDAR (EVAL (CDR E) A)))
         ((EQ (CAR E) (QUOTE CADDAR)))
         (CADDAR (EVAL (CDR E) A)))
         ((EQ (CAR E) (QUOTE ATOM))
          (ATOM (EVAL (CDR E) A)))
         ((EQ (CAR E) (QUOTE NULL))
          (NULL (EVAL (CDR E) A)))
         ((EQ (CAR E) (QUOTE CONS))
          (CONS (EVAL (CDR E) A) (EVAL (CDDR E) A)))
         ((EQ (CAR E) (QUOTE EQ))
          (EQ (EVAL (CDR E) A) (EVAL (CDDR E) A)))
         ((EQ (CRR E) (QUOTE COND))
          ((LABEL EVCOND
              (LAMBDA (U A) (COND ((EVAL (CAAR U) A)
                                     (EVNL (CDR U)
                                           A))
                         (T (EVCOND (CDR U
                                           A))))))

              (CDR E)
              A))
           (T (EVAL (CONS (CDR ((LABEL
                           ASSOC
                           (LAMBDA (E A)
                                   (COND ((NULL A) NIL)
                                         ((EQ E (CAAR A)) (CAR A))
                                         (T (ASSOC E
                                           (CDR A)))))))
                           (CAR E)
                           A))
                         (CDR E)))))))
```



'ERA NA VORTA...

Er Pielleuno doveva esse 'a
sintesi.

'Nvece è stata 'n'analisi
(pisichiatrica)...

```
/* STORE SPARSE MATRIX IN LIST AND COMPUTE NORM */
GO: PROC OPTIONS (MAIN);
      DCL 1 ELEMENT BASED (P),
          2 A,
          2 K,
          2 CHAIN PTR,
          (START, OLDP) PTR;
      ON ENDFILE(SYSIN) GO TO L2;

/* READ AND STORE MATRIX ELEMENTS IN LIST */
L1: DO M = 1 TO 10000;
      GET EDIT (I, J, X) (COL(1), (2)F(5), F(10));
      ALLOCATE ELEMENT;
      K = 100*(I - 1) + J;
      A = X;
      IF M = 1 THEN START = P; ELSE OLDP->CHAIN = P;
      OLDP = P;
      END L1;
L2: OLDP->CHAIN = NULL;

/* COMPUTE EUCLIDEAN NORM */
      SUM = 0;
      P = START;
L3: DO WHILE (P ≠ NULL);
      SUM = SUM + A*A;
      P = CHAIN;
      END L3;
      ENORM = SQRT(SUM);
      PUT DATA (ENORM);
      RETURN;
END GO;
```



'ERA NA VORTA...

A' fine mejo er Basicche,
armeno sapevi che cazzo
stavi a scrive.

LIST

ECHAIN 03 FEB 71 17:42

```
100 DIM P(20,20), M(20,20), Z(20,20)
105 DIM A(1,20), B(1,20)
110
120 READ N
130 MAT READ P(N,N)
140 MAT Z = IDN(N,N)
150
160 PRINT "TRANSITION PROBABILITIES"
170 MAT PRINT P
180 PRINT
190
200 MAT Z = Z - P
210 FOR I = 1 TO N
220 LET Z(I,N) = I
230 NEXT I
240 MAT M = INV(Z)
245 MAT A = ZER(1,N)
250 FOR J = 1 TO N
260 LET A(1,J) = M(N,J)
270 NEXT J
280 PRINT "LIMITING PROBABILITIES"
290 MAT PRINT A
305 PRINT
310
320 MAT M = IDN(N,N)
330 MAT M = M - P
340 FOR I = 1 TO N
350 FOR J = 1 TO N
360 LET M(I,J) = M(I,J) + A(I,J)
370 NEXT J
380 NEXT I
390 MAT Z = INV(M)
400
410 FOR I = 1 TO N
420 FOR J = 1 TO N
430 LET M(I,J) = (Z(J,J)-Z(I,J))/A(I,J)
440 NEXT J
450 NEXT I
460 PRINT "MEAN FIRST PASSAGE TIMES"
470 MAT PRINT M
480 PRINT
490
500 MAT B = A*M
510 PRINT "FIRST PASSAGE TIMES IN EQUILIBRIUM"
530 MAT PRINT B
540
550 DATA 3
560 DATA .5, .25, .25
570 DATA .5, 0, .5
580 DATA .25, .25, .5
599 END
READY
```

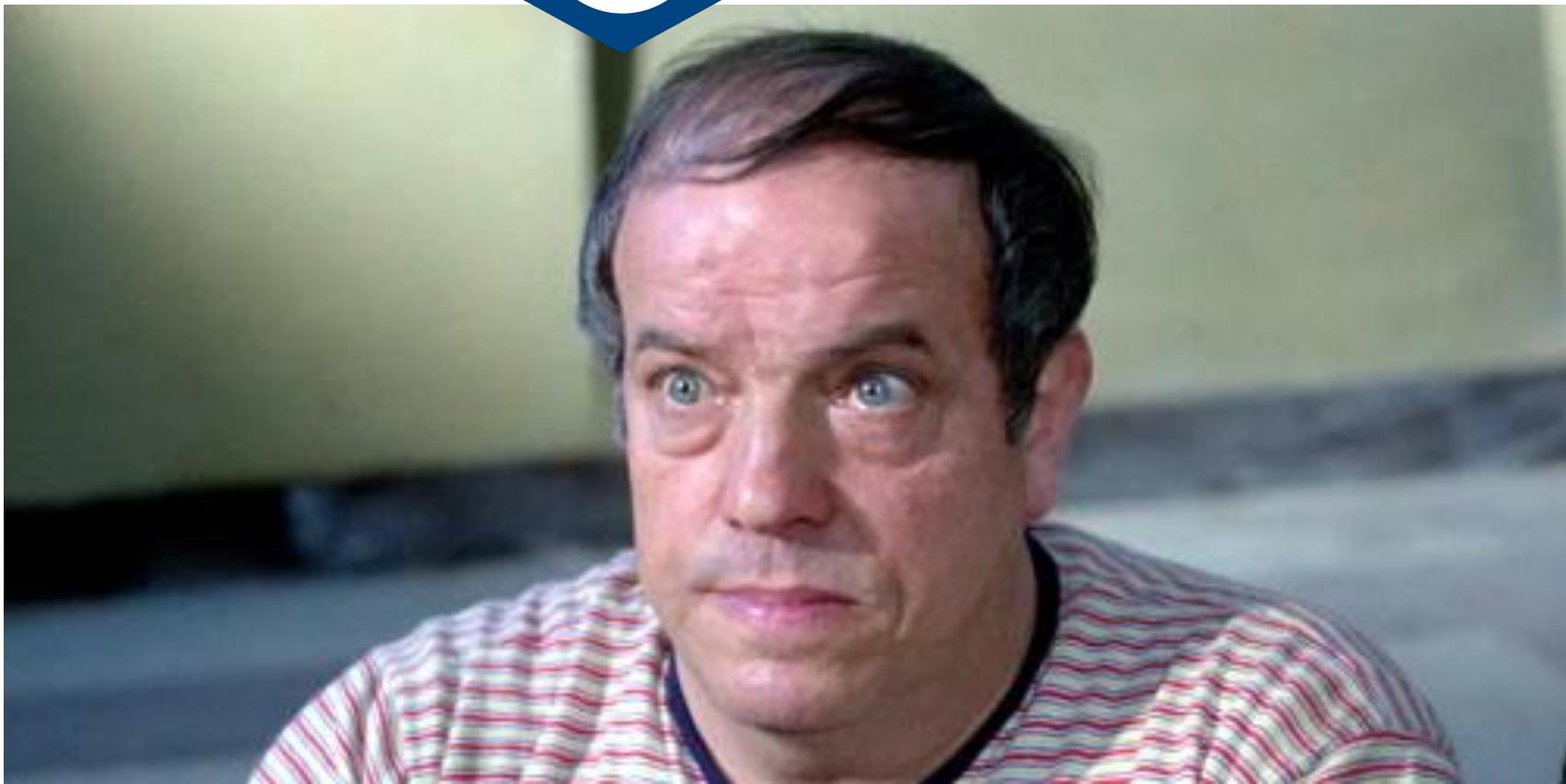


'ERA NA VORTA...

Er mejo dovea esse l'Algol 68, rivoluzzionario. Ma prova a scrivece quarcosa e a fallo capi' da 'na machina...

```
begin
  prio pap = 7, pam = 7, paplusab = 1, paminusab = 1;
  op pap = (real a, b) real:  $a \times b / (a + b)$ ;
  op pam = (real a, b) real:  $a \times b / (b - a)$ ;
  op paplusab = (ref real a, real b) ref real:  $a := a \times b / (a + b)$ ;
  op paminusab = (ref real a, real b) ref real:  $a := a \times b / (b - a)$ ;
  real rt, r1, r2, r3, r4, r5, r6;
  read ((rt, r1, r2, r3, r4, r5, r6));
  print ((rt - (r1 + r2) pap r3 pap (r4 + r5))) pam r6)
end
```

E IO COMME CAZZO PROGRAMMO?



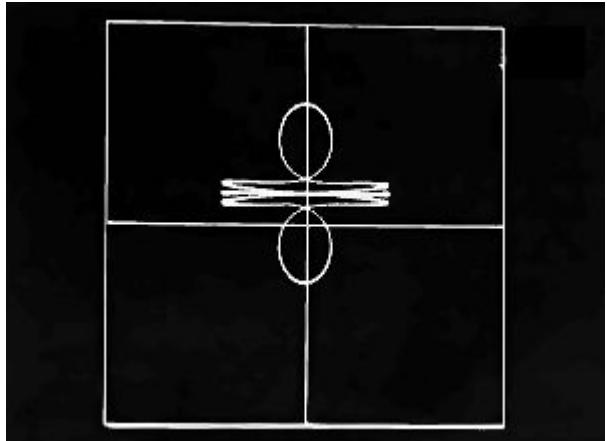
PIÙ CHE ARTRO, COMME CAZZO LI
SCRIVI 'STI PROGRAMMI?



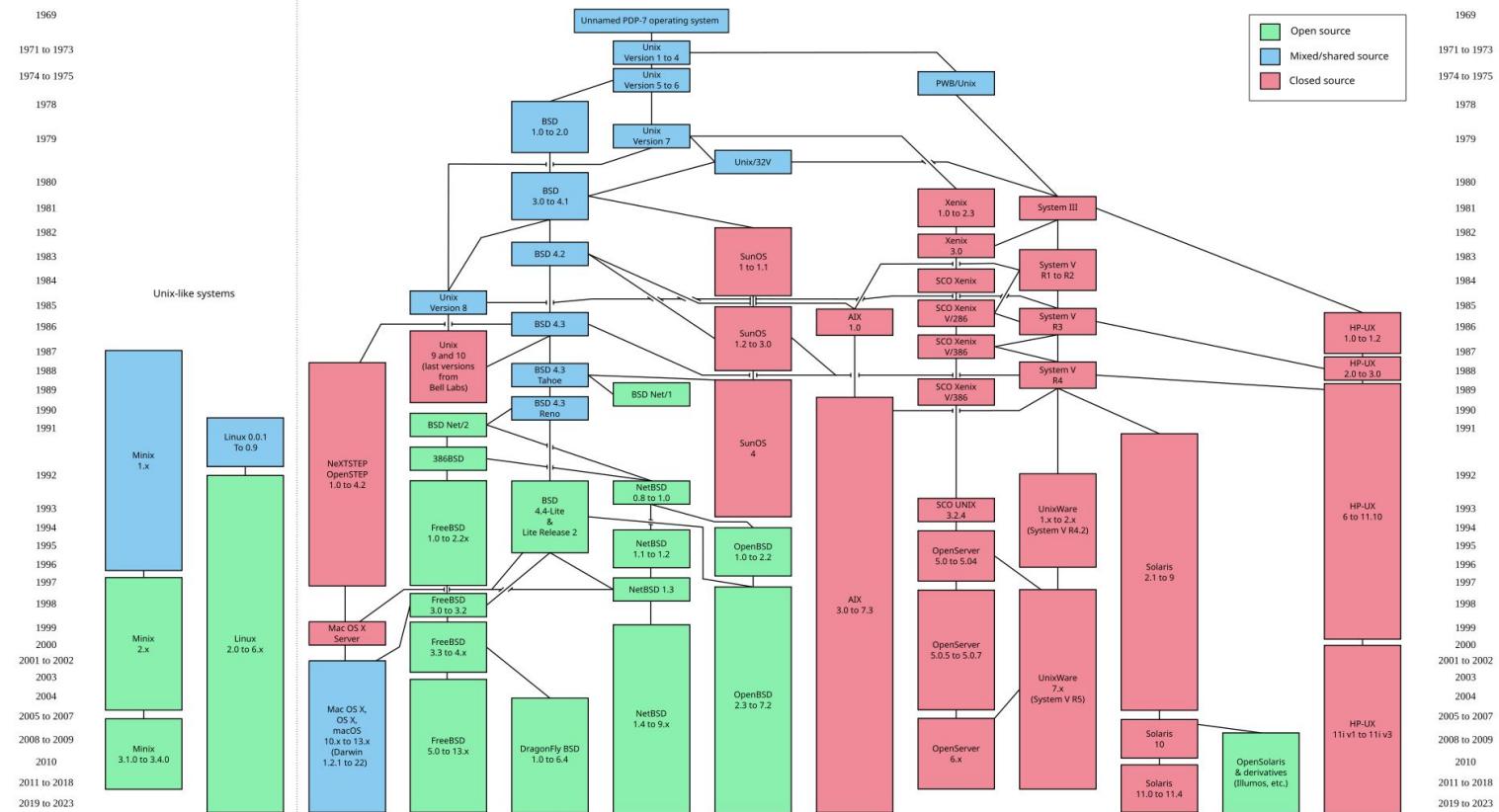
DAMOJE DE TAIME-SCERNG!



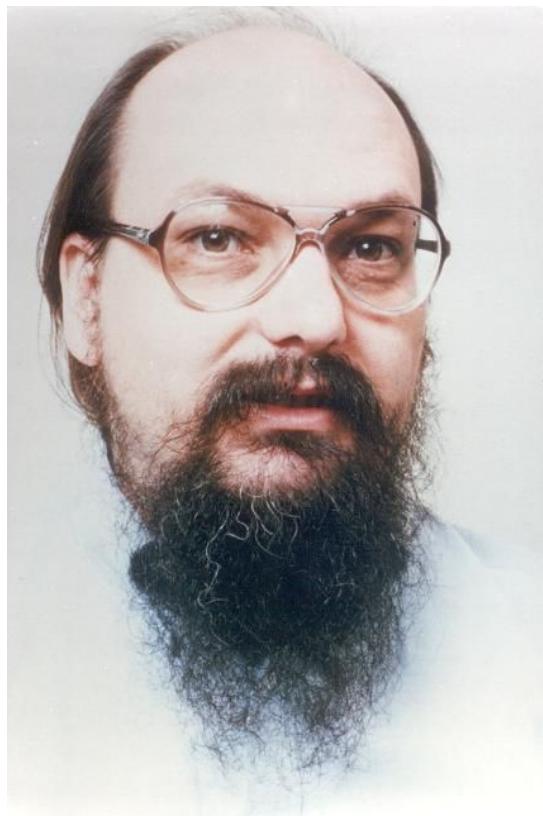
CHEN THOMPSON VOLEVA GGIROCA'...



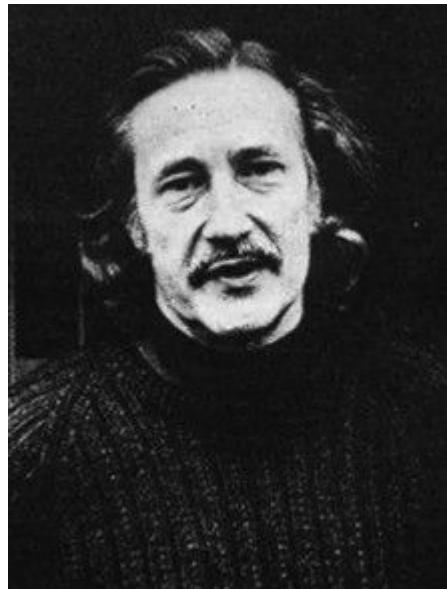
MA JE SERVIVA 'N SISTEMA OPERATIVO



E MICA 'O POTEVA SCRIVE IN ASSEMBLE...



SCRIVEMOLO IN CPL, NO BCPL, NO B



```
$ Esempio de programma CPL.  
$ Ndo' cazzo sta er valore  
$ massimo de 'n vettore?
```

```
FUNCTION NdoCazzoSta(A, n) IS  
BEGIN  
    LET massimo, i BE LV  
    massimo := A[1]  
    FOR i := 2 TO n DO  
        BEGIN  
            IF A[i] > massimo THEN  
                massimo := A[i]  
        END  
    RESULTIS massimo  
END  
  
BEGIN  
    LET V BE [1..5] OF INT  
    V := (5, 42, 13, 99, 21)  
  
    LET m BE LV  
    m := NdoCazzoSta(V, 5)  
  
    WRITE(m)  
END
```

```
// Esempio de programma BCPL.  
// Ndo' cazzo sta er valore  
// massimo de 'n vettore?  
  
GET "libhdr"  
  
LET START = FUN () BE  
$(  
    LET V = VEC 4  
    V!0 := 5  
    V!1 := 42  
    V!2 := 13  
    V!3 := 99  
    V!4 := 21  
  
    LET i, massimo = 0, 0  
    massimo := V!0  
  
    FOR i = 1 TO 4 DO  
        $(  
            IF V!i > massimo THEN  
                massimo := V!i  
        $)  
  
    WRITES("Er massimo sarebbe ")  
    WRITEN(massimo)  
    WRITENL()  
$)
```

```
/* Esempio de programma B.  
Ndo' cazzo sta er valore  
massimo de 'n vettore? */  
  
main() {  
    auto V[5];  
    auto i, massimo;  
  
    v[0] = 5;  
    v[1] = 42;  
    v[2] = 13;  
    v[3] = 99;  
    v[4] = 21;  
  
    massimo= v[0];  
    i = 1;  
    while (i < 5) {  
        if (v[i] > massimo) {  
            massimo = v[i];  
        }  
        i = i + 1;  
    }  
  
    putn(massimo);  
    putchar(*12); /* *12 è 10 in  
                   base 8! */  
}
```

DOPPO ER B, RICCIE CREA ER



```
main()
{
    auto v[5];
    auto i, massimo;

    v[0] = 5;
    v[1] = 42;
    v[2] = 13;
    v[3] = 99;
    v[4] = 21;

    max = v[0];
    for (i = 1; i < 5; ++ i) {
        if (v[i] > massimo)
            massimo = numbers[i];
    }
    printf("Il massimo sarebbe
%d\n", massimo);
}
```



**'O DOVRESTI PROGRAMMA' GIÀ SOLO
PE' 'STA CAZZO DE STORIA CHE C'HA**



DE CHE LINGUAGGIO SE TRATTA?

```
int gcd(int a, int b)
{
    int temp;
    while (b != 0)
    {
        temp = b;
        b = a % b;
        a = temp;
    }
    return a;
}
```

**'O VEDI CHE GGIA' 'O PROGRAMMI E
MANCO CIO'O SAI?**



MATRICIANA SINOTTICA

Linguaggio	Bello da vede'	Veloce da esegui'	Facile da capi'	Facile da modifica'
<i>Assemble</i>	Cor cazzo	Grazie ar cazzo	Manco morto	Maddeche?
<i>Fortran IV</i>	Mejo de 'n carcio nii cojoni	'Na scheggia	'Nzomma	See, provece!
<i>Cobbol</i>	Si sei 'no pissicopatico	Più lento der liscio	Nun se sta mai zzitto	E chi ciammai messo le mano?
<i>Pielleuno</i>	'Na lignea sì, 'na lignea no	Ce se po' sta	Se poteva ffa' de mejo	See, co' li punti d'entrata?
<i>Basicche</i>	Mejo de 'n carcio 'n culo	Come parla' co' tu madre	Puro 'na creatura o capisce	Basta che ce metti 'e mano e quarcosa esce
<i>Lispe</i>	Pe' esse bello è bello	Come parla' co tu nonna	Si sei 'n matematico	Accendi 'n cero a'a Madonna
<i>Algol sessantotto</i>	Nun je se po' di' gnente	E chi lammai compilato?	Si sei quello che l'ha progettato	Po esse



CARBONARA

Linguaggio	Bello da vede'	Veloce da esegui'	Facile da capi'	Facile da modifica'
C	C'è a chi piace e a chi non piace. A me piace	'Na cifra veloce	Armeno è breve	Si lo sai usa', sì, sinno poi pure morì
Fortran IV	Mejo de 'n carcio nii cojoni	'Na scheggia	'Nzomma	See, provece!
Cobbol	Si sei 'no pissicopatico	Più lento der liscio	Nun se sta mai zzitto	E chi ciammai messo le mano?
Pielleuno	'Na lignea sì, 'na lignea no	Ce se po' sta	Se poteva ffa' de mejo	See, co' li punti d'entrata?
Basicche	Mejo de 'n carcio 'n culo	Come parla' co' tu madre	Puro 'na creatura o capisce	Basta che ce metti 'e mano e quarcosa esce
Lispe	Pe' esse bello è bello	Come parla' co tu nonna	Si sei 'n matematico	Accendi 'n cero a'a Madonna
Algol sessantotto	Nun je se po' di' gnente	E chi lammai compilato?	Si sei quello che l'ha progettato	Po esse

MOLTI LINGUAGGI C'HANNO PROVATO A SOSTITUI' ER



**“MA IO VOJO PROGRAMMA’ A OGGETTI,
FUNZIONALE, ESTREMO E L’ANIMA DE LI
MORTACCI MIA!”**



“STICAZZI” VA BENE COME RISPOSTA?

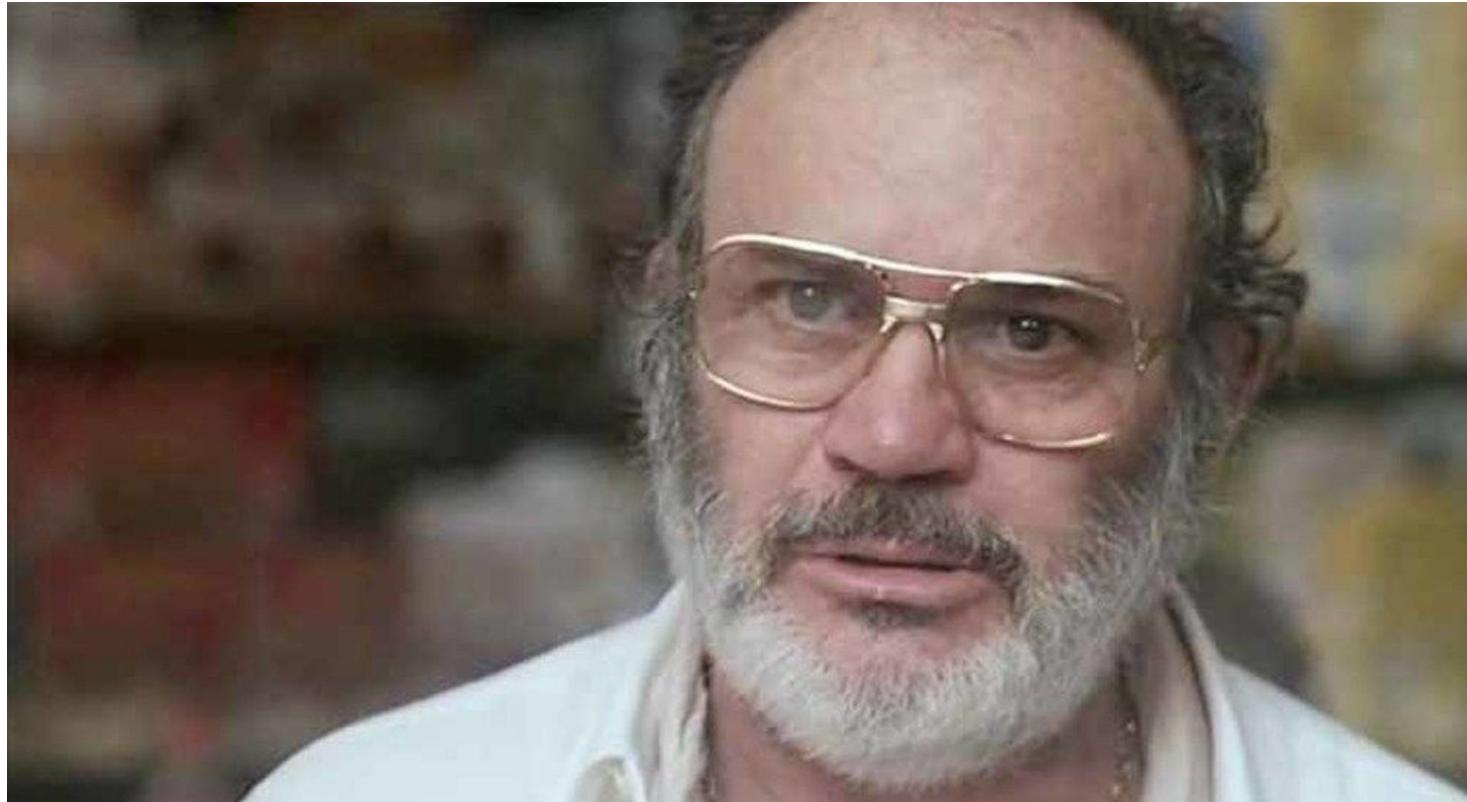


CHE POTEMO FA' IN C?



- Manipola' 'li numeri fino a sguscia' 'li bit.
- Strutture de dati compicate quanto cazzo ce pare.
- Thread, processi (standard POSIX, C11 eccazzivari).
- Multiprogrammazione (MPI, OpenMP eccazzivari).
- Oggetti e classi (strutture, puntatori a strutture, puntatori a funzioni eccazzivari).
- Eccezzioni (longjmp).
- 'Na libbreria se trova sempre, ma 'a'a fine ta'a scrivi da solo...

COME “A CHE CAZZO SERVE?”



ROBBA SCRITTA IN



- Unicse e ogni robba simil-Unicse fino a ieri.
- 'Na cifra de artri linguaggi: Cppiùppiù, Paiton, Rubbi, Piaccappì, ...
- Quasi tutta 'a robba GNU.
- Ghit e 'n sacco de tul de programmazzione.
- Databbase comme si ppiovesse: Oracol, MaiEssecuelle, PostreSsecuelle, Redis (aho, l'unico co'n nome decente).
- Softuare de reti, brouser, robba de protocolli eccazzivari.
- Softuare de sistema (che tto'o dico a ffa'?).

**VABBE', MA
FACCE VEDE
QUARCHE
ESSEMPIO...**

**(E NO DE
SPAGHETTI
CODE)**



FINIMOLA A TARALLUCCI E VINO



LO STORNELLO DER



*Pierino regazzino der Tufello
voleva diventa' programmatore.
La mamma j'arispose "fietto bello,
n'è mejo n'avvocato, o 'n gran dottore?".
Che rottura de cojoni,
vojo fa' l'applicazzioni...
Te lo sto a di':
io quasi quasi mo m'emparo er C!
N'amico ch'abbitava a Tor Sapienza
je disse "nun ce vole tanta scienza,
tu bbasta che t'empari er C più più,
e ppoi programmi e nun ce penzi più!".
Sto linguaggio norvegese
è davero un brutt'arnese,*

*e pure Ggiava,
è come 'n maritocco co' la fava.
Un suo cuggino ch'era stato a Sciarm,
je disse "devi programma' in C sciarp!"
Ma tanto la minestra è sempre quella
puro si gl'hai cambiato la scodella.
Aho co' tutti 'sti linguaggi
so' ppiù rogne che vantaggi...
Io torno ar C,
te lo ripeto e te lo torno a di'.
Io torno ar C,
che a programma' me vojo diverti'!*

GRAZZIE, A DOMANDA (IN ROMANESCO) RISPONNO

