

| 1356 | KIIRASKEZDET＊P＊KP， |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 1357 | ISM：（LSEQ＊PRSZ＊KP， |  |
| 1358 | ¢BESZAKITAS，SZINTMEGJELOLES＊P＊KP，HIVASKIIRAS＊P＋KP， |  |
| 1359 | SZINTMEGJELOLES＋P\＆KP，KIIRASBEFEJEZES； |  |
| 1360 | VISSZATERESKIIRAS＋P\％PRSZ＋ARSZ，KIIRASBEFEJEZES）； |  |
| 1361 |  |  |
| 1362 | KELI ELLENORZES＊P\＆HIVASKIdRAS＊P＊KP，IISM； |  |
| 1363 |  |  |
| 1364 |  |  |
| 1365 | KIIRASKEZDET＊P＊KP； |  |
| 1366 | LESS＊HINRSZ＊PRSZ，MAKE＊P＊MIN RSZ． |  |
| 1367 | SZINTATLEPES＊P＊KP，LESS＊KP＊PRSZ。 |  |
| 1368 | ATUTALASOK MEGJEbOLESE＋KP＋PRSZ， |  |
| 1369 | KONZOLRA NE，$K I I R A S$ NYOMTATORA， |  |
| 1370 | NEWLINE，NEWLINE，NEWLINE，PRINT＊RSZ CIMFELIRAT，NEWGINE，NEWLINE |  |
| 1371 |  |  |
| 1372 | SZINTATLEPES＊P＊QEX； |  |
| 1373 | ATUTALASOK KEZDETE＊P＊Q。 |  |
| 1374 |  |  |
| 1375 | ）， |  |
| 1376 |  |  |
| 1377 | SZINTMEGJELOLES＊P＊Q＝X： |  |
| 1378 | ATUTALASOK KEZDETE＊P＊Q， |  |
| 1379 |  |  |
| 1380 | $)$ ， |  |
| 1381 |  |  |
| 1382 | ATUTALASOK K』IRASA＊P＊Q＝Y |  |
| 1383 | ATUTALASOK KEZDETE＋P＊Q。 |  |
| 1384 |  |  |
| 1385 | ）． |  |
| 1386 |  |  |
| 1387 | MEGJELOb＊Y＝Z； |  |
| 1388 | GET＊LRSZ＊Y＊Z，MARK＊Z，PUT＊LRSZ＊Y＊Z， |  |
| 1389 |  |  |
| 1390 | ATUTALASKIIRAS\＆2\＃A19R1－Y； |  |
| 1391 | SUBTR＊Z＊1＊Y，PRINT＊VESSZOJEL，SPACE，VALTKIIRAS＊Y＊0，PRINT＊ATUTA | LASJEL， |
| 1392 | $G E T * L R S Z * Y * A 1 / G E T * L R S Z * Z * R 1 / K I I R A S * A 1 * R 1 * 0$ ， |  |
| 1393 |  |  |
| 1394 | KOV ATUT＋P＋X： |  |
| 1395 |  |  |
| 1396 |  |  |
| 1397 |  |  |
| 1398 |  |  |
| 1399 |  |  |
| 1400 | HIVO LITERALKIIRASA＊P－MmHRSZmHLb： |  |
| 1401 | PRINTFORM＊P＊6，GET MELVSEG＊P＊M，MESYSEGKIIRAS＊M。 |  |
| 1402 | GET HIVO RSZ中P\＆HRSZ，GET HIVOL¢ P中HLL，LITERALKIIRAS＊HLL＊HRSZ． |  |
| 1403 | HIVASKIIRAS＊P＊Q＊X： |  |
| 1404 | HIVO WITERAL KIIRASAQP， |  |
| 1405 |  |  |
| 1406 | PRINT＊SORSZAMU KLOZT， |  |
| 1407 | ATUTALASOK K】IRASA＊P\＆Q，NEWLINE． |  |
| 1408 |  |  |
| 1409 | VISSZATERESKI\＆RAS＊P中KP＊KH＝QmQH： |  |
| 1410 | LSEQ\＆P＊KH； |  |
| 1411 | MAKE＊ $\mathrm{Q}_{\text {＋}} \mathrm{P}$ ， |  |
| 1412 | ISM；（LSEQ＊Q＊KH） |  |
| 1413 | LSEQQQ＋MINRSZ： |  |
| 1414 |  |  |
| 1415 | GET HIVO RSZ＊Q＊QHOKELLELLENORZES＊QH，SIKERKIIRAS＊Q＊KP， |  |
| 1416 | MAKE＋Q＊QH，：ISM； |  |
| 1417 | $\left.M A K E+Q * Q H_{1}: 15 M\right)$. |  |
| 1418 |  |  |
| 1419 | SIKERKIIRAS＊P＊Q＝P1－Y； |  |
| 1420 | ATUTALASOK MEGJELOLESE＋P＊Q， |  |

```
HIVO LITERAL KIIRASA*P,PRINT*SIKERULT,MAKE*PI*P, ATUTALASOK MEGJELOLESE\&P\&Q,
1477
1477
1478
1479
1479
1480
1480
1481
```

'ACTION' HATRALERES,
MMACRO''POINTER'
FOLYTATHATO = 24,
FELFUGGESZTES=P=PP;
TEST\&NEM FOL,YTATHATO,TURN+NEM FOLYTATHATO,(FALSE)
TAB*O,KIIRAS NYOMTATORA,KONZOLRA IS,
MAKE\&P*URSZ,VISSZATERESKIIRAS*URSZ*PRSZ*ARSZ
SM: (SZ\NTMEGJELOLES + P\&PP,
colyTATHATO,
ATUTALASOK MEGJELOLESE\&P\&PRSZ,KOVETESVEG\&I
TEST\&NEM FOLYTATHATO,TURN+NEM FOLYTATHATO,
ATUTALASOK MEGJELOLESE+P\&PRSZ,KOVETESVEG,(FALSE);
SEQ*P\&MINRSZ,ATUTALASOK MEGJELOLESE\&P+PRSZ,KOVETESVEG,
KELL ELLENORZES*P,HIVASKIIRAS*P*PP,SZINTMEGNELOLES+P+PP
HATOALEPES*D, IISM:
HATRALEPES\&P,:ISM)

```
```

ATRALEPES*P=H=EP:

```
ATRALEPES*P=H=EP:
    GET URSZ*P&EP,GET HIVO RSZ&P&H,VISSZATERESKIIRAS*EP*P*H!
    GET URSZ*P&EP,GET HIVO RSZ&P&H,VISSZATERESKIIRAS*EP*P*H!
    MAKE+P*EP.
    MAKE+P*EP.
/ META=PREDIKATUMOK J
'ACTION'
    UJKONSTANS,KLOZFELVETELY,SZAMJAVITAS,
META VEGREHAJTASA*NEA1-RT
    LESS&N&MAX OSZTALYOZO,(OSZTALYOZO VEGREHAJTASA&N):
        LESS*N&MAX UNIV.
            (EQUAL+NकB ARGUMENT, (ARGELOVETEL):
            EQUAL*N*B CREATE,(TERMKESZITES):
            EQUAL*N*B QQQ PUTCHAR,(KARBERAKAS):
```

| 1486 | EQUAL＊N＊B QQQ GETCHAR，（KARELOVETEG）） |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 1487 | EQUAL＊N＊B ADDCLAUSE，（KLOZFELVETEG）： |  |
| 1488 | EQUAL＊N＊B DELCLAUSE，（KLOZTORLES）； |  |
| 1489 | EQUAb＊N＊B FINDCLAUSE，（KLOZKERESES）： |  |
| 1490 | EQUAL＋N＋B SUPCLAUSE，（KLOZELNYOMAS）： |  |
| 1491 | $E Q U A L * N * B$ EGALF，（AZONOS TERM＊OPY＊ARSZ + OPZ + ARSZ）； |  |
| 1492 | EQUAL＊N＊B MKGROUND，（HELYETTESIT＊OP1＊ARS2）； |  |
| 1493 | $E Q U_{A} 6+N * B$ GROUNDCONS，（KIERTEKEL＊OP1＊ARSZ＊A1＊R1。GEN KONSTANS＊A | A1） |
| 1494 | EQUAL＊N＊B FORGET，（KIERTEKEL＊OP1＊ARSZ＊A1＊R1，PREDNEVE＊A1＊A1． |  |
| 1495 | PUT ADMIN＊A1＊OP ADMIN＊0，PUT ADMIN＊A1＊KLOZ | ADM（ +0 ）： |
| 1496 | EQUAL＊N＊B PRINTSTACK，RSZKIIRAS： |  |
| 1497 | EQUAL＊N＊B LEVEL，（NUMERIKUS＊OPY＋ELLENORZESI SZINT）； |  |
| 1498 | EQUAL＊N＊B CHECK，（NUHERIKUS＊OP1＊KOVETESI SZINT）． |  |
| 1499 |  |  |
| 1500 | OSZTALYOZO VEGREHAJTASA＊N－XッRイ－XX： |  |
| 1501 |  |  |
| 1502 | EQUAL＊N＊B NUMBER，（SZAMKONS＊X＊XX）； |  |
| 1503 | EQUAL＊N＊B IDENTIFIER．（WAS SYMB＊X：KARKONS＊X＊XX）； |  |
| 1504 | EQUAL＊N＊B STRING，（WAS BOLD＊X）： |  |
| 1505 |  |  |
| 1506 | EQUAb＊N＊B VAR，（VALT＊X）。 |  |
| 1507 |  |  |
| 1508 | ARGELOVETEL＝A1－R1－Fm－N－N1＝X： |  |
| 1509 |  |  |
| 1510 |  |  |
| 1511 | GET NARG＊A1＊N1，LSEQ＊0＊N，LESS＊N＊N1，ADD＊A1＊N＋X，GET＊LFORM＊X＊X |  |
| 1512 | EREDMENY＊OP 3 ＊ X ＋R1）． |  |
| 1513 |  |  |
| 1514 | TERMKESZITES＝P－F＝N－N1－X－V： |  |
| 1515 | $A Z O N O S I T O * O P 2+F, N U M E R Y K U S+O P 3+N, A D D+N+1+N 1$ ， |  |
| 1516 | BAZ§SSZAMITAS＊SPEC MERET＊V，FORMFEJ＊X＊N1＊F，MAKE＊P＊1， |  |
| 1517 |  |  |
| 1518 | SPEG VAGTOZAS＊S HELY＊X，UJ VALTOZOK＊N，EREDMENY＊OP $1+X$＊ARS |  |
| 1519 |  |  |
| 1520 | AZONOS 1 TO＊OP中F＝X＝R1； |  |
| 1521 | KIERTEKEL＊OP＊ARSZ＊F＊R1，WAS SYMB＊F； |  |
| 1522 | KARKONS＊F＊X，PUT SPEC＊F＊X； |  |
| 1523 | HIBA＊NEM AZONOSITO． |  |
| 1524 |  |  |
| 1525 |  |  |
| 1526 | ＇POINTER＇AZHOSSZ． |  |
| 1527 |  |  |
| 1528 | KAREERAKAS $=X=\mathrm{N}$ ： |  |
| 1529 | EGYETLEN KARAKTER＊OP3＊X，NUMER\KUS＊OP2＊N， |  |
| 1530 |  |  |
| 1531 | EQUAb＊X＊QUOTECODE，PUT＊LAZ＊N＊NIXCODE， |  |
| 1532. | CLESS＊MINAZ＊N，PUTSYMB＊X＊LAZ＊MINAZ，SZAMJAVITAS＊X，（EREDMEN |  |
| 1533 | PUT＊LAZ＊N＊X）． |  |
| 1534 |  |  |
| 1535 | SZAMJAVITAS＊X： |  |
| 1536 |  |  |
| 1537 |  |  |
| 1538 | KARELOVETEL＝NeX； |  |
| 1539 | NUMERIKUS＊OPZ + N，KARELOVETELY＊N＊K？KARKONVERTALAS＊X＊X， |  |
| 1540 | EREDMENY＊OP 3 ＊ X ＊ARS Z ． |  |
| 1541 |  |  |
| 1542 | KAREGOVETEGT＊N＊X＝R1＝Y； |  |
| 1543 |  |  |
| 1544 | （SZAMKONS＊Y＊Y，PUTCONS＊Y＊Y，GETSYMB＊Y＊LAZ＊MINAZ，LENGTH＊Y＊AZ HO $^{\text {S }}$ | S $\mathrm{z}_{2}$ |
| 1545 | GET＋LAZ＊M！NAZ＊X； |  |
| 1566 | LENGTH＊Y＊AZHOSSZ．LSEQ＊MAXAZ＊AZHOSSZ，（HIBA＊HOSSZU AZ）： |  |
| 1547 | GETSYMB＊Y中LAZ＊MINAZ，WAS BOLD＊Y，INCR＊AZHOSSZ，MAKE＊X＊QUOTEC | ODE： |
| 1548 | $G E T+L A Z * M(N A Z+X):$ |  |
| 1549 | $L S E Q * N * A Z H O S S Z, G E T+L . A Z * N+X$. |  |
|  |  |  |

```
KLOZFELVETELON-Z=X:
        H!BA*NEM KbOZ).
KLOZFELVETELY*Z*N-FEX-MmY:
            ELSO LITERAL FVNEVE*Z*F,KLOZATNEZES+F*N+X+M+Y,
            KLOZTOLDAS +x*z,KLOZTOLDAS*Z+Ye
            KLOZSZAMOZAS*Z*M.
KLOZTORLEST+Z-N=F-X=Y-M:
            NUMERIKUS*OPZ*N,AZONOSITO*OP1*FF,
            KLOZATNEZES*F*N*X*M*Y,MAKE*Z*Y,
            NONEQUAL*Y*O,KOVKLOZ & Y KLOZTOLDAS*X*Y,KLOZSZAMOZAS*Y*M,
            PUTKL6*Z*0,
KLOZTORLESEZ;
    KLOZTORLES\&Z,KLOZTORLESZ*Z,
KLOZTORLESZ&Z=P=KL=M;
            MAKE*P*ARSZ,
        ISM: (LESS*MIN RSZ*P,GETURSZ&P*P,GET KLL&P*KL,
            (EQUAL&KL+Z,GET MELYSEG* P&MIMARK&M&PUT MELYSEG&P*M&:ISM);
            KLOZFELSZABADITAS*Z).
KLOZKERESES=A\=R\-JEL-A2=R2-KLL=A3-N
            ELOJEL LEBONTAS*OP\&ARSZ*A\&R\&JEL,MARK*JEL,
            ELOJEL LEBONTAS*OP1*ARSZ*A1*R1*JEL,MARK*JEL
            IVO IITERAL*A9कR1*A2*R2*KLL,
            SM& KIKEPES*KLI +JEL*A2+R2*A3,ADMIN+KLL
                    CEGYESITHETO&A3+ARSZ&AZ&RZ,GET SORSZAMA*KLL*N,
                    VISSZALEPES,DECR+MELYSEG,NUM EREDMENY&OP2&N
                    VISSZALEPES,DECR*MELYSEGOKOV KLOZ&KLLI:ISM)): 
    HIBA*NEM LITERAL,
KLOZELNYOMAS=ZI
    KLOZTORLESq*Z,SPEC VALTOZAS*SKLOZ*Z.
KLOZUJRAFELVETEL*Z=N;
    GET SORSZAMA*Z*N&KLOZFELVETELY&Z*N.
HIVO LITERAL&A\*R1*A2*R2*KLLeF:
    KIERTEKEL*A1&R1&AZ&R2,PREDNEVE*AZ*F,GETADMIN*F*KLOZ ADMIN*KLL;
    HIBA*HIBAS LITERAL
KLOZ GEN*A1*R1*Z=ELC:
    LITLISTA GEN*A1*R1*ELC,KLOZEL&NTEZES&Z*ELC:
    LITFELSZABADITAS*ELC,(FALSE),
LIT LISTA GEN*A\*R1*ELC=A2=R2-ELOZ0-LITEX:
            MAKE&ELC*O,
            KIERTEKEL*A9%R9&A2*R2,VALTKEZDES,PONTOZOTT*AZ*L&T,
            LITERALGEN#LIT*RZ*ELC,MAKE*ELOZO*ELC,ELSO LITERAL' ELLENORZESE+ELC
    ISM: (KIERTEKEL*A2*R2*A2*R2,PONTOZOTT*A2*LIT,LITERALGEN*LIIT*RZ*X,
                    PUT&LFORM&ELOZO&X,MAKE&ELOZO*X,:ISM:
            N{\*A2).
PONTOZOTT*A1&X=F:
            FVNEVE*A\ *F,EQUAL*F*KONSJEL&KOVARG*A\*X,KOVARG*A!*A1.
NIL*A2;
    EQUAL*AZ*N!LJEL,
```

RS'ATOMGEN*A1*R1*Z=A2-R2-F=N-P=A3-X:
KIERTEKEL*A1*R1*AZ*R2,VALT*AZ,ADD*AZ*R2*Z,VALTOZOINTEZES*Z;
VNEVE*AS*F,GET NARG*AZ*N, FORMFEN + Z *N + F!MAKE*P + 1 P
SII: LLESS*P*N, KOVARG*A2*A3, (ATOMGEN*A3*R2*X,TAROL+Z*P*X, INCR*P, :ISM:
RESZFELSZABADITAS+Z+P)(FALSE) );
$M A K E * Z+A Z$,
RSI HELYETTESIT*A1中R1=A3=R3mF3mX
KIERTEKE!*AT*RT*A3*R3,
VAGT\&A3, UJ KONSTANS*X:(ATUTAL*A3*R3*X*ARSZ) :
FVAEVEWAS*F3,GETNARG \& A 3 \& X
SM: (LSEQ*X+1)
KOVARG*A3*F3, DECR*X,HELYETTES\&T*F3*R3,:1SM):
A ' S'
UJ KONSTANS\&X: $\quad$ MAKEXX P GEN KONS, INCR\&P GEN KONS,
$A Z O N O S T E R M * A 1$ +R1 *A2 *R2 -A3 $\quad R 3-A 4-R 4 \quad-F 3-F 4-N:$
$K I E R T E K E L * A 1$ *R1 \& $A 3 * R 3, K I E R T E K E L * A 2 * R 2 * A 4 * R 4$ 。
(VALT*A3, (EQUAL $* A 3+A 4, E Q U A L * R 3+R 4$ ))

SM: $(L S E Q * N+1$ !
KOV ARG*A3+F3,KOV ARG*A4*F4\&DE
AZONOSTERM*F3+R3+F4*R4,:ISM):
EQUAL* $A 3$ *A4
).
RESULT'INTERPRETER.

