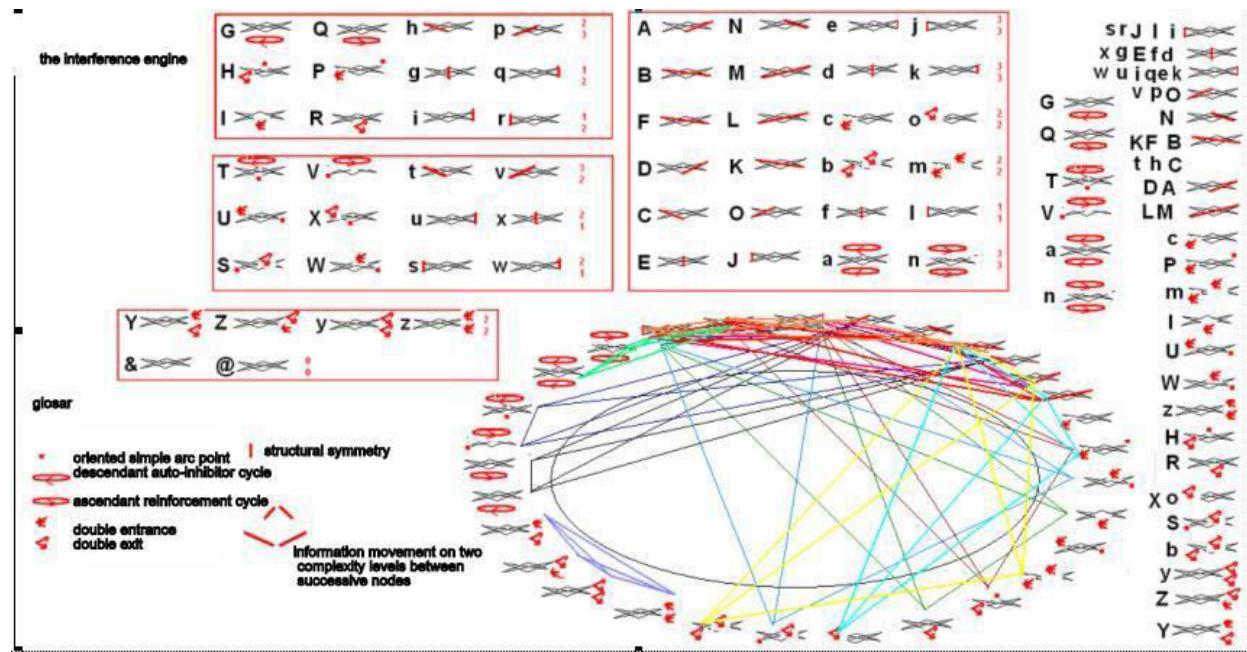


## **55.MOTORUL DE INFERENȚE**

Mecanismul de inferențe necesar proiectării și structurării platformei IT necesar rețelei profesioniste, este descris sumar mai jos. Deși fără inteligență artificială nu ne putem atinge obiectivele de rezolvare a crizelor, inferențele realizate în utilizarea platformei vor contribui la eficientizarea adaptării umane la saltul cognitiv necesar rezolvării crizelor.

Mecanismul general al motorului de inferențe este dat de sistemul încercare-eroare-corectare –reluare-învățare. Baza mecanismului general este dată de distanțele informaționale și de subdistanțele acestora dacă există, precum și de modalitățile de asociere în pachete de feedback-uri generate de fiecare distanță informațională în parte. Fiecare operație nou apărută generează distanțe informaționale și particularități de structurare specifice acesteia.

Astfel pentru distanțele informaționale principale date de arcuri și orientări, de distanța creată de asocierile date de operația de concatenare a feedback-urilor, de împachetarea folderelor de litere din tabelul de câmpuri colorate, ignorând pe moment alte distanțe informaționale avem următorul mecanism de inferențe:



La nivelul structurilor obținute prin concatenarea pachetelor de feedback-uri notate cu litere putem regăsi structuri ce mimează automorfismele.

Fig. 5 tabelul concaténărilor pe macro-litere (generarea de substructuri pentru “eu sunt”)

De exemplu există o mulțime de litere ce se concatenează cu ele însele obținându-se aceleași litere de bază. Acestea sunt D, E, F, J, K, L, Y, Z, @. Această mulțime joacă rolul automorfismului  $f(x)=x$ . Alte pachete de litere sunt asociate între ele pe alte proprietăți, ordinea pe diagonale ce corespunde cu ordinea generatorilor sau inversă ordinii generatorilor, aceste pachete corespunzând celorlalte automorfisme și fiind în mod egal distribuite în structura tabelului de concatenare. Alte aspecte ce diferențiază pachetele de informații sunt legate de modul de

structurare al pachetelor de permutări circulare asociate unui câmp format din trei pachete lipite între ele.

Modul de asociere este strict legat de istoricul dezvoltării plecând de la automorfisme pe dezvoltarea de structuri fractale. Distanțele informative semnificative în acest caz sunt: pachetul de permutări și ordinea sa în clusterul de trei pachete lipite, sensul citirii literelor din pachetele marcate, modul de obținere al permutărilor, plasarea într-unul dintre cele patru câmpuri ale tabelelor.

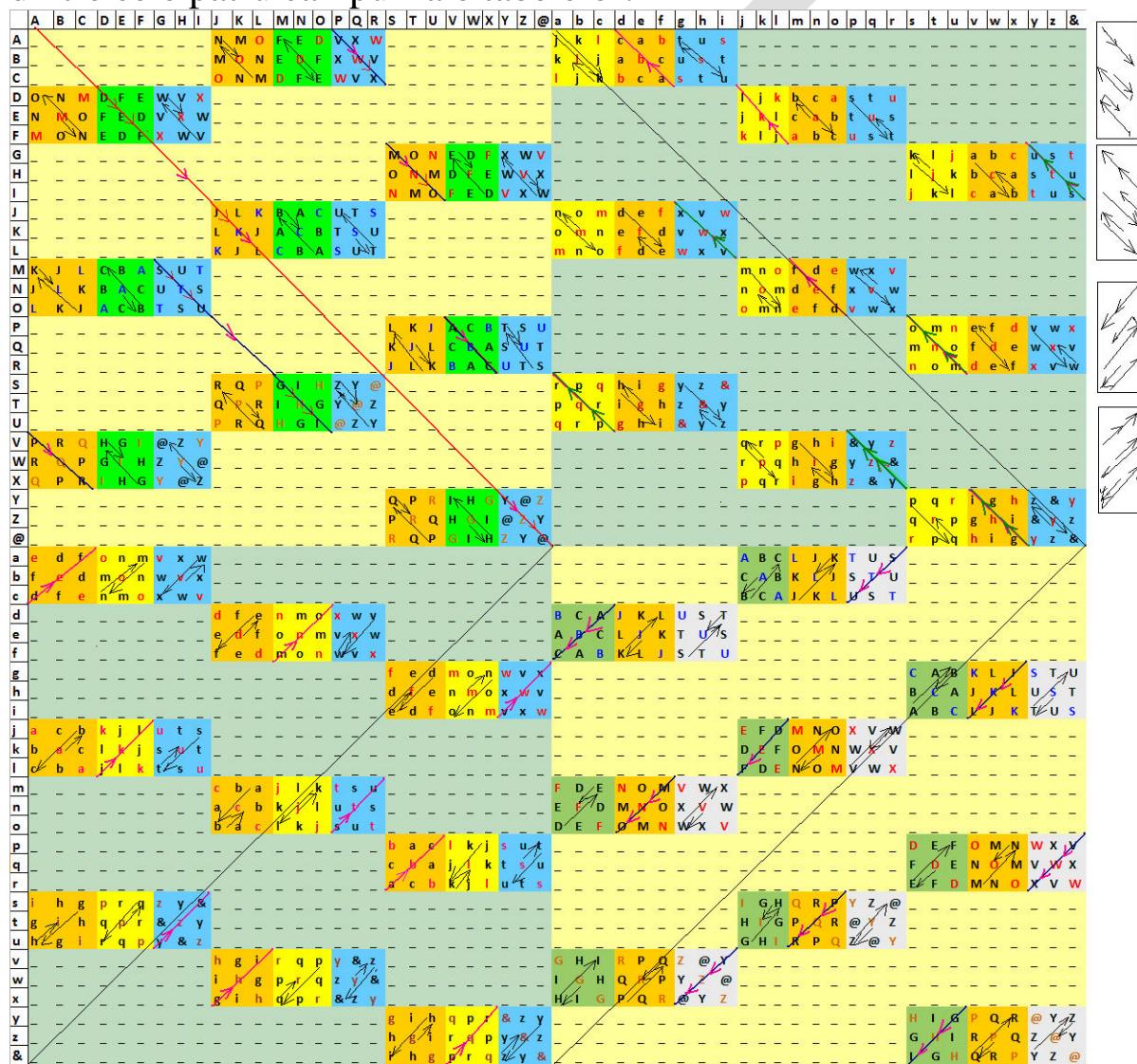


Fig 6 reprezentarea prin permutări a transformațiilor automorfismelor dreptei proiective

În figura 6 se pot remarcă două seturi a câte două sensuri pe căte două direcții fiecare, pe fiecare sens și direcție căte trei tipuri de permutări ale pozițiilor elementelor de pe diaaaaagonală ce generează direcțiile. Aceste transformări se asociază unor clase de generatori cu o structură relativ regulată dar cu ruperi de simetrie vis-a-vis de relația inițială de ordine a literelor.

Noile transformări date de permutările cu ruperi de simetrie generează atât o nouă teoremă de izomorfism structural, cât și clase factor de elemente ce pot fi confundate între ele atunci când se ia drept unic criteriu noua distanță informațională generată. Ruperile de simetrie pe de altă parte sunt generatoarele formelor spațiale generate de clasele de generatori.

Acest gen de configurații cu proprietăți asociate sunt generate de motorul de inferențe.

Simetrii în concatenare

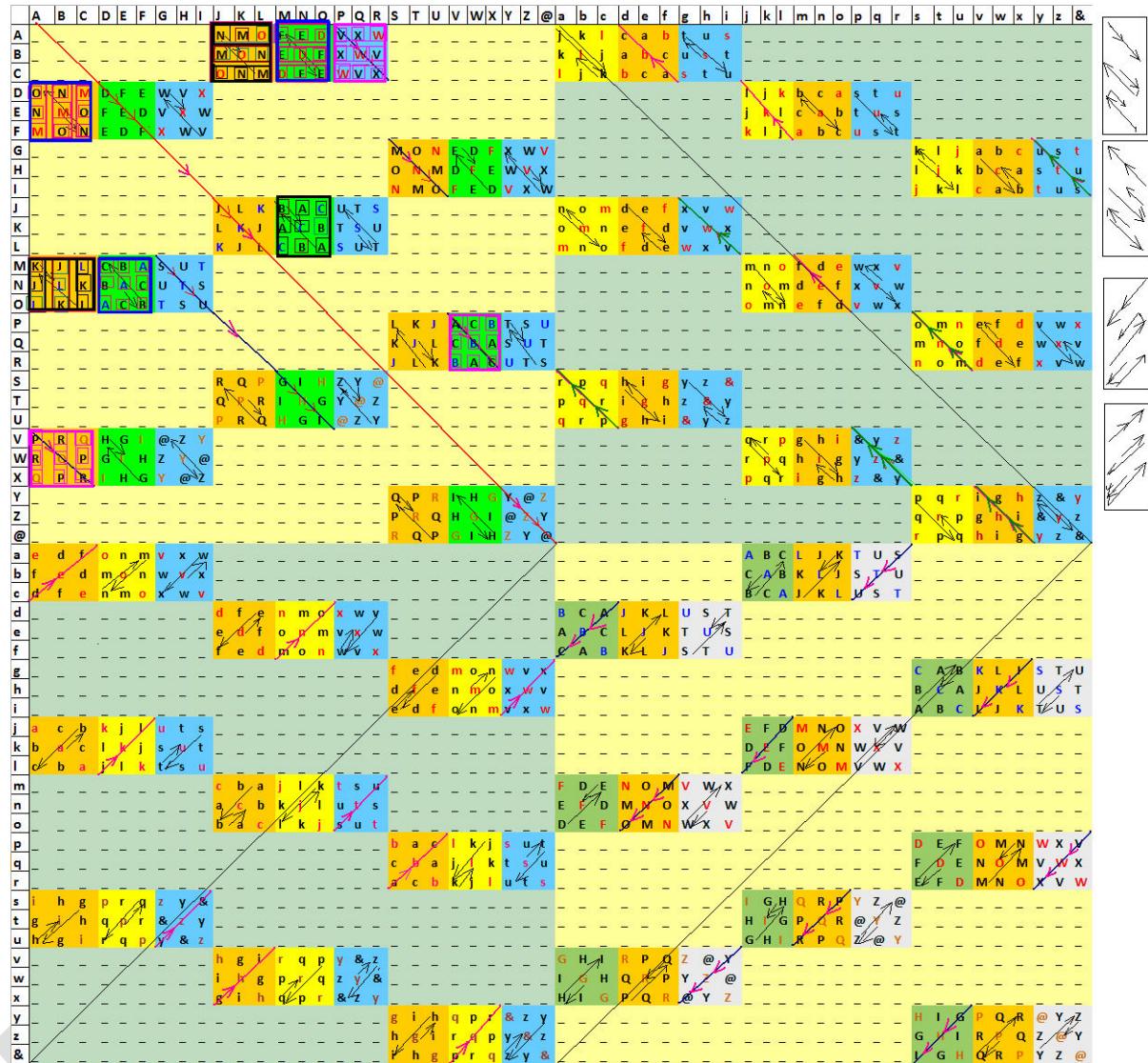


Fig 7 simetria parțială a concatenărilor

Concatenările se grupează pe pachete după cum urmează:

Utilizăm următoarea convenție prima literă concatenată cu a doua generează pe a treia din fiecare pachet. Vom obține pentru primul quadrant pe procedura menționată următorul set de concatenări pe modulele clusterelor de trei module lipite din tabelul de concatenare (vezi fig 8):

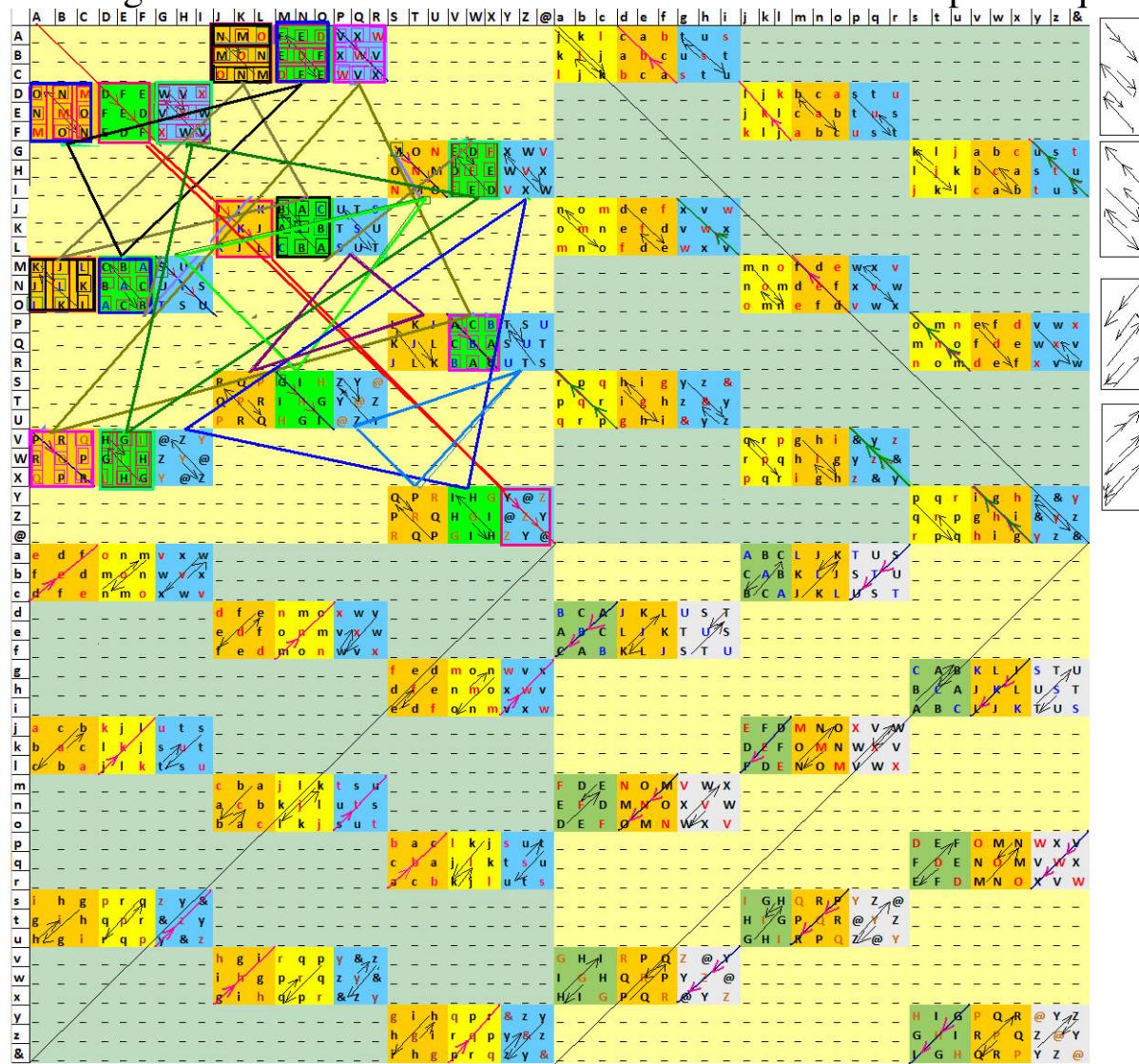
**AJN, NAJ, JNA  
BJM, JMB, MJB  
CJO, OCJ, JOC**

**AKM, MAK, KMA  
BKO, KOB, OBK,  
CKN, MLC, LCM**

**ALO, OAL, LOA,  
BLN, NBL, LNB,  
CLM, MCL, LMC**

|   |  |   |
|---|--|---|
| AMF, MFA, FAM<br>BME, EBM, MEB<br>CMD, DCM, MDC | ANE, NEA, EAN<br>BND, DBN, NDB<br>CNF, FCN, NFC  | AOD, ODA, DOA<br>BOF, FBO, OFB<br>COE, ECO, OEC |
| APV, VAP, PVA<br>BPX, XBP,PXB<br>CPW, WCP, PWC  | AQX, XAQ, QXA<br>BQW, WBQ, QWB<br>CQV, VCQ, QVC  | ARW, WAR, RWA<br>BRV, VBR, RBV<br>CRX, XCR, RXC |
| DDD, EEE, FFF                                   | JJJ, KKK, LLL                                    | YYY, ZZZ, @@@                                   |
| DGW, GWD, WDG<br>EGV, GVE, VEG<br>FGX, GXF, XFG | DHV, HVD, VDH,<br>EHX, HXE, XEH<br>FHW, HWF, WFH | DIX, IXD, XDI<br>EIW, IWE, WEI<br>FIV, IVF, VFI |
| GSM, SMG, MGS<br>HSO, SOH, OHS<br>JSN, SNJ, NJS | GTO, TOG, OGT<br>HTN, TNH, NHT<br>JTM, TMJ, MJT  | GUN, UNG, NGU<br>HUM, UMH, MUH<br>JUO, UOJ, OJU |
| GYX, YXG, XGY<br>HYW, YWH, WHY<br>IYV, YVI, VIY | GZW, ZWG, WGZ<br>HZV, ZVH, VHZ<br>IZX, ZXI, XIZ  | G@W, @VG, VG@<br>H@X, @XH, XH@<br>I@W, @WI, WI@ |
| JPU, PUJ, UJP<br>KPT, PTK, TPK<br>LPS, PSL, SLP | JQT, QTJ, TJQ<br>KQS, QSK, SKQ<br>LQU, QUL, ULQ  | JRS, RSJ, SJR<br>KRU, RUK, UKR<br>LRT, RTL, TLR |
| PYT, YTP, TPY<br>QYS, YSQ, SQY<br>RYU, YUR, URY | PTS, TSP, SPT<br>QZU, ZUQ, UQZ<br>RZT, ZTR, TRZ  | P@U, @UP, UP@<br>Q@T, @QT, TQ@<br>E@S, @SR, SR@ |

Fig 8 concatenările dintre modulele clusterelor din primul quadrant



Se observă că legăturile de concatenare pe regula menționată se face între pachete din clustere diferite ceea ce crează două tipuri de legături informative: create de către concatenare sau create de legăturile dintre modulele clusterelor. Aceasta creează o implementare complexă a informațiilor ce poate fi astfel descifrată de motorul de inferențe.

Împletirea devine și mai complexă pe celelalte quadrante unde descoperim asocieri doar dintre două câmpuri din quadrande diferite (vezi fig 9)

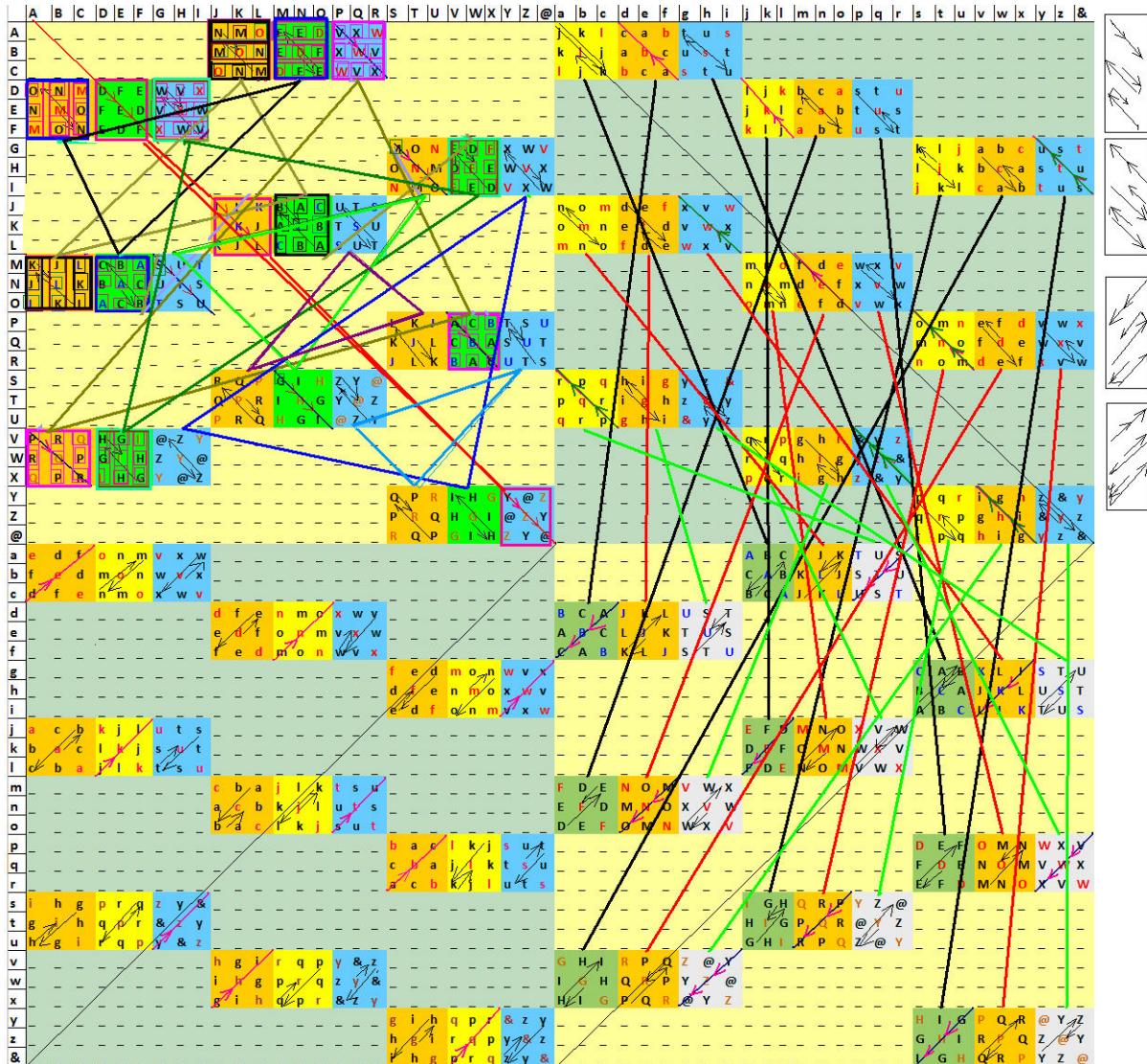


Fig. 9 asocierile dintre alte două cuadrante

Concatenările specifice celor două quadrante sunt:

Aaj-ajA, Abk-bkA, Acl-clA, Bak-akB, Bbl-blB, Bcj-cjB, Cal-alC, Cbj-bjC, Cck-ckC

Adc-dcA, Aea-eaA, Afb-fbA, Bda-Dab, Beb-ebB, Bcf-cfB, Cdb-dbC, Cec-ecC, Cfa-faC

Agt-gtA, Ahu-huA, Ais-isA, Bgu-guB, Bhs-hsB, Bit-itB, Cgs-gsC, Cht-htC, Ciu-iuC

Djl-jlD, Dkj-Kjd, Dlk-lkD, Ejj-jjE, Ekk-kkE, Ell-llE, Fjr-jrF, Fkl-klF, Flj-ljF

Dmb-mbD, Dnc-ncD, Doa-oaD, Emc-mcE, Ena-naE, Eob-obE, Fma-maF, Fnb-nbF, Foc-ocF

Dps-psD, Pqt-qtD, Dra-raD, Ept-ptE, Equ-quE, Ers-rsE, Fpu-puF, EqS-qsF, Frt-rtF

Gsk-skG, Gtl-tlG, Guj-ujG, Hsl-slH, Htj-tjH, Huk-ukH, Isj-sjI, Itk-tkI, Iul-ull

10 Gva-vaG, Gwb-wbG, Gxc-xcG, Hvb-vbH, Hwc-wcH, Hxa-xaH, Ivc-vcI, Iwa-waI, Ixb-xbI

Gyu-yuG, Gzs-zsG, G@t-@tG, Hys-ysH, Hzt-ztH, H@u-@uH, Iyt-ytI, Izu-zuI, I@s-@sI

Jan-anJ, Jbo-boj, Jcm-cmJ, Kao-aoK, Kbm-mbK, Kcn-cnK, Lam-aml, Lbn-bnL, Lco-coL

Jdd-ddJ, Jll-lJ, Jff-ffJ, Kdl-dlK, Klf-lfK, Kfd-fdK, Ldf-dfL, Led, edL, Lfe-feL

Jgx-gxJ, Jhu-huJ, Jiw-iwJ, Kgv-gvK, Khw-hwK, Kix-ixK, Lgw-gwL, Lhx-hlX, Liv-ivL

Mjm-jmM, Mkn-knM, Mlo-loM, Njn-jnN, Nko-koN, Nlm-lmN, Ojo-joO, Okm-kmO, Oln-lnO

Mmf-mfM, Mnd-ndM, Moe-oeM, Nmd-mdN, Nne-neN, Nof-ofN, Ome-meO, Onf-nfO, Ood-odO

Mpw-pwM, Mqx-qzM, Mrv-rvM, Npx-pxN, Nqv-qvN, Nrw-rwN, Opv-pvO, Pqw-qwO, Orx-rxO

Pso-soP, PtM-tmP, Pun-unP, Qsm-smQ, Qtn-tnQ, Qno-noQ, Rsn-snR, Rto-toR, Rum-umR

Pve-veP, Pwt-wtP, Pxd-xdP, Qvf-vfQ, Qwd-wdQ, Qxe-xeQ, Rvd-vdR, Rwr-weR, Rxf-xf

Pyv-yvP, Pzw-zwP, P&x-&xP, Qyw-ywQ, Qzx-zxQ, Q&v-&vQ, Ryx-yxR, Rzv-zvR, R&w-&wR

Sar-arS, Sbp-bpS, Seq-eqS, Tap-apT, Tbq-bqT, Tcr-crT, Uaq-aqU, Ubr-brU, Ucp-cpU

Sdh-dhS, Sei-eiS, Sfg-fgS, Tdi-diT, Teg-egT, TfH-fhT, Udg-dgU, Ueh-ehU, Ufi-fiU

Sgy-gyS, Shz-hzS, Si&-i&S, Tgz-gzT, Th&-h&T, Tiy-iyT, Ug&-g&U, Uhy-hyU, Uiz-izU

Vjq-jqV, Vkr-krV, Vlp-lpV, Wjr-jrW, Wkp-kpW, Wlq-lqW, Xjp-jpX, Xkq-kqX, Xlr-lrX

Vmg-mgV, Vnh-nhV, Voi-oiV, Wmh-mhW, Wni-niW, Wog-ogW, Xmi-miX, Xng-ngX, Xoh-ohX

Vp&-p&V, Vqy-qyV, Vrz-rzV, Wpy-pyW, Wqz-qzW, Wr&-r&W, Xpz-pzX, Xq&-q&X, Xry-ryX

Ysp-spY, Ytq-tqY, Yur-urY, Zsq-sqZ, Ztr-trZ, Zup-upZ, @sr-sr@, @tp-tp@, @uq-uq@

Yvi-viY, Ywg-wgY, Yxh-xhY, Zvi-viZ, Zwg-wgX, Zxh-xhZ, @vi-vi@, @wg-wg@, @xh=xh@

Yyz-yzY, Yz@-z@Y, Y&y-&yY, Zy&-y&z, Zzy-zyZ, Z&z-&zZ, @yy, yy@, @zz, zz@, @&&-&@

Inferențele nu sunt apanajul doar a inteligenței artificiale, ele pot fi la fel de bine și apanajul oamenilor antrenați să gândească și să facă conexiuni logice între fenomene sau întâmplări.

Aceasta presupune însă un anumit tip de antrenament mental făcut la vîrstă școlară, sau în familie. O alta cale este educația online pe rețele educationale organizate în centuri colorate, în care elevii învață unii de la alții și de la maeștrii care-i învață să gândească.