

Instructiuni

CUPRINS

1. Rularea programului CW Trainer
2. Programul CW Trainer
 - # Sistemul de meniuri
 - # Meniul principal
 1. Transmitere antrenament
 1. Aleator
 2. Text clar
 3. Dintr'un fisier
 4. Intr'un fisier
 5. Tastele apasate
 6. Joc de invatare
 7. Rularea unui script CWScript
 8. Optiuni TX
 9. Optiuni generale
 2. Transmitere concurs
 1. Generarea manuala a grupului
 2. Generarea automata a grupului
 3. Vizualizarea radiogramelor grupului
 4. Rularea grupului de radiograme
 5. Rularea inversa a grupului
 6. Salvarea identica in CWScript
 7. Salvarea structurala in CWScript
 8. Optiuni generale
 3. Receptie
 1. Etalonarea unui bug
 2. Antrenament la cheie
 1. La libera alegere
 2. Text clar
 3. Grupe aleatoare
 4. Dintr'un fisier
 5. Joc de invatare
 4. Optiuni generale
 5. Joc de invatare a alfabetului
 6. Despre program
3. Sistemul CWScript
 - # Prefata
 - # Introducere
 - # Parametrii CWScript
 - # Comenzile CWScript
 - # Crearea unui fisier CWScript
 - # Rularea unui program CWScript
 - # Incheiere
 - # Anexa: fisierul EXEMPLU.CWS

4. Convertorul CWScript - Office '97

5. Convertorul CWScript - text

I. Rularea programului CW Trainer

Programul CW Trainer se ruleaza prin executia fisierului CW.EXE (tastati comanda cw si apasati Enter). Acest fisier se obtine, la instalare, din arhiva autoexecutabila pe care ati primit'o (probabil avind ca nume indicativul dvs.) La prima rulare, programul CW Trainer se autocalibreaza, adica determina parametrii sai interni de transmisie in functie de frecventa de tact a microprocesorului folosit de dvs. si altele; de aceea, se recomanda ca acest program sa fie rulat, pe cit posibil, doar din modul MS-DOS (nu si Dos Prompt din Windows) pentru a asigura acuratetea vitezei. Daca totusi doriti sa folositi programul din Windows, va trebui ca inainte sa'l porniti sa il recalibrati. Operatiunea de recalibrare ar putea fi necesara de fiecare data cind schimbati mediul de executie a programului (de ex. din Dos in Windows si invers). Recalibrarea programului se face cu comanda cw /c urmata de Enter. Puteti recalibra programul ca solutie la majoritatea problemelor de transmitere care ar putea sa apara.

Cuprins

II. Programul CW Trainer

II.1. Sistemul de meniuri

Pentru accesarea facilitatilor sale, programul foloseste un sistem complet de meniuri. Un meniu este o colectie de optiuni comune unei categorii, care sint oferite utilizatorului spre selectare. Meniurile pot sa aiba submeniuri. In programul CW Trainer, meniurile apar sub forma unor dreptunghiuri galbene in care optiunile sint afisate una sub alta, numerotate. Ultima optiune este intotdeauna cea de revenire in meniul superior (sau de iesire in cazul meniului principal) si este separata de celelalte. Utilizatorul poate alege una din optiunile meniului de pe ecran prin doua moduri: prin selectarea unei linii cu ajutorul tastelor cu sageti si apasarea tastei Enter la cea aleasa, sau prin apasarea tastei corespunzatoare optiunii respective (marcata in partea stinga a optiunii, cu o alta culoare).

Cuprins

II.2. Meniul principal

Toate facilitatile programului CW Trainer sint grupate in citeva categorii principale, afisate la pornirea programului intr'un meniu principal. Aceste categorii sint: Transmitere antrenament (pentru antrenamentul obisnuit la receptie al elevului), Transmitere concurs (pentru folosirea calculatorului intr'o competitie sau simularea acesteia), Receptie (pentru folosirea calculatorului in probele in care elevii transmit folosind o cheie de bug), Optiuni generale (de unde se aleg anumiti parametri ai programului care nu sint ficsi), si optiunea Despre program, care ofera niste informatii fara legatura cu scopul in sine al programului.

Cuprins

II.2.A. Transmitere antrenament

Aceasta optiune permite folosirea calculatorului in toate felurile specifice instructiei telegrafiei. Facilitatile sale sint concepute in asa fel incit sa permita obtinerea unor rezultate cit mai bune din partea elevilor, prin punerea la dispozitia instructorului a unei multitudini de instrumente foarte utile de antrenament.

Cuprins

II.2.A.i. Aleator

Transmiterea de semne in ordine aleatoare, in grupe de cite 5. Semnele folosite, numarul de grupe care se va transmite, precum si viteza folosita sint cele specificate la Optiuni TX. De asemenea, din acelasi loc se pot modifica pauzele intre grupe si intre semne, care se noteaza in multipli ai distantelor etalon Paris. De asemenea, radiograma poate fi compusa dupa regulile de randomizare IARU (daca se activeaza optiunea Algoritmul RTG, sau dimpotriva, unele semne pot avea o frecventa de aparitie mai mare decit altele, dupa cum se specifica la Semne valide (vezi Optiuni TX). O alta optiune mai poate fi dezactivarea iesirii pe ecran a caracterelor transmise (meniul Optiuni generale. In acest caz, in timpul transmiterii pe ecran caracterele transmise vor fi acoperite, urmind a se descoperi dupa terminarea sau intreruperea transmiterii.

Cuprins

II.2.A.ii. Text clar

Transmiterea de text clar consta in introducerea de catre utilizator a unui text de maxim 255 de caractere, care va fi transmis la viteza specificata la Optiuni TX.

II.2.A.iii. Dintr'un fisier

Transmiterea continutului unui fisier, caracter cu caracter, conform parametrilor setati la Optiuni TX. Numele fisierului va fi ales dintr'o caseta in care se poate naviga folosind tastele standard cu sageti, precum si Home, End, PageUp, PageDown.

Cuprins

II.2.A.iv. Intr'un fisier

Aceasta optiune este intru totul similara cu optiunea Aleator, cu diferenta ca radiograma generata nu va fi transmisa prin PC Speaker, ci va fi salvata intr'un fisier al carui nume va fi cerut.

Cuprins

II.2.A.v. Tastele apasate

Folosind aceasta optiune instructorul poate obisnui elevii cu sunetul unui numar restrins de semne, transmitind aceste semne prin apasarea tastelor corespunzatoare. Viteza folosita este cea specificata la Optiuni TX.

Cuprins

II.2.A.vi. Joc de invatare

Elevii se pot antrena cu un interesant joc, in care calculatorul alege un caracter la intimplare dintre cele stabilite la Semne valide in meniul Optiuni TX, il transmite folosind viteza specificata in acelasi meniu, elevul trebuind sa apese tasta corespunzatoare semnului auzit. Transmiterea semnului se poate repeta prin apasarea tastei Spatiu, iar calculatorul pastreaza o evidenta a greselilor facute si a numarului de repetitii necesare elevului, pe baza carora da o nota intre 0 si 10. De asemenea, la intreruperea jocului, calculatorul va afisa media timpilor de raspuns al elevului.

Cuprins

II.2.A.vii. Rularea unui script CWScript

Sistemul numit CWScript reprezinta una dintre cele mai flexibile si mai folositoare facilitati ale programului CW Trainer. Aceasta optiune permite rularea unui script existent pe disc. Pentru detalii asupra sistemului CWScript consultati sectiunea Sistemul CWScript.

Cuprins

II.2.A.viii. Optiuni TX

Aici veti putea stabili diversii parametri de transmitere care vor fi folositi de celelalte optiuni ale meniului Transmitere antrenament. Aceste optiuni sint: viteza de transmisie, alegerea semnelor valide, numarul de grupe care se vor transmite la optiunea Aleator sau Intr'un fisier, transmiterea sau nu a unui preambul al radiogramei, semnalizarea sau nu a vitezei prin transmiterea, inaintea preambulului, a unui grup corespunzator, stabilirea distantei intre semne, stabilirea distantei intre grupe, si transmiterea sau nu a unui semn + (AR) la sfirsitul radiogramei.

Cuprins

II.2.A.ix. Optiuni generale

Optiunile generale sint cele care nu se ocupa cu transmiterea propriu-zisa a semnelor telegrafice. La Transmitere antrenament, acestea sint: iesirea sau nu pe ecran a caracterelor transmise aleator, iesirea sau nu pe imprimanta in acelasi timp cu transmiterea caracterelor, numararea sau nu a impulsurilor totale transmise (contorul va fi afisat in coltul din dreapta jos al ecranului, in timpul transmiterii), afisarea unui cronometru care masoara durata transmiterii, precum si folosirea sau nu a algoritmului RTG (efectul acestei optiuni este explicat la transmiterea aleatoare).

Cuprins

II.2.B. Transmitere concurs

Acest meniu se ocupa cu transmiterea in regim de concurs, fie in conditii reale fie in conditii simulate, de antrenament. Principiul de functionare este urmatorul: intii se genereaza un grup de radiograme, apoi acest grup poate fi transmis radiograma cu

radiograma, vizualizat pe ecran sau salvat in format CWScript pentru o transmitere ulterioara - acestea in orice ordine.

Cuprins

II.2.B.i. Generarea manuala a grupului

Aici puteti forma un grup de radiograme dictind calculatorului, rind pe rind, caracteristicile fiecărei radiograme care il compune. In acest fel puteti crea grupuri de radiograme cu viteze ne-monotone, formate din diferite tipuri de semne, cu diferite numere de grupe, si intre care se asteapta diverse pauze. Parametrii care va vor fi ceruti la fiecare radiograma sint: viteza, numarul de grupe, tipul semnelor si pauza pina la urmatoarea radiograma.

Cuprins

II.2.B.ii. Generarea automata a grupului

Daca doriti sa folositi un grup de radiograme in care viteza creste cu un pas fix, si in care toate radiogramele sint compuse din acelasi tip de semne si al caror numar de grupe este ales automat in functie de viteza, atunci cu aceasta optiune nu aveti de stabilit decit viteza de pornire, viteza finala, pasul dintre vitezele radiogramelor, tipul semnelor care le vor compune si pauza dintre ele. Grupul de radiograme se va genera automat.

Cuprins

II.2.B.iii. Vizualizarea radiogramelor grupului

Atunci cind in memoria calculatorului exista deja un grup de radiograme - generat fie manual, radiograma dupa radiograma, fie automat, specificind parametrii generali ai grupului -, aceste radiograme pot fi afisate pe ecran, fie pentru verificarea lor anterioara transmiterii, fie pentru cea ulterioara, cind se vor compara cu textele elevilor sau concurentilor. Aceasta optiune va genera pe ecran o lista a tuturor radiogramelor, iar utilizatorul va alege prin tastarea numarului de ordine o radiograma care va fi afisata.

Cuprins

II.2.B.iv. Rularea grupului de radiograme

Daca in memoria calculatorului exista un grup de radiograme - fie generat manual, prin specificarea, rind pe rind, a parametrilor fiecărei radiograma, fie automat, prin specificarea parametrilor generali ai grupului -, aceasta optiune va comanda transmiterea radiogramelor care compun acest grup. Acestea vor fi transmise pe rind, incepind cu prima si terminind cu ultima. Exista posibilitatea opririi transmiterii unei radiograme sau a intregului grup de radiograme, caz in care se va reveni in meniu Transmitere concurs.

Cuprins

II.2.B.v. Rularea inversa a grupului

Aceasta optiune functioneaza la fel cu optiunea precedenta, cu diferenta ca radiogramele vor fi transmise incepind cu ultima si terminind cu prima. Vezi optiunea precenda, Transmiterea grupului de radiograme.

Cuprins

II.2.B.vi. Salvarea identica in CWScript

Sistemul numit CWScript reprezinta una dintre cele mai flexibile si mai folositoare facilitati ale programului CW Trainer. Aceasta optiune permite pastrarea unui grup de radiograme existent in memorie intr'un fisier de tip CWScript, in asa fel incit la rularea acestui fisier (folosind optiunea Rularea unui fisier CWScript din meniul Transmitere antrenament), radiogramele din grup vor fi retransmise fara nici o diferenta, exact asa cum au fost ele generate la inceput. Pentru detalii asupra sistemului CWScript consultati sectiunea Sistemul CWScript.

Cuprins

II.2.B.vii. Salvarea structurala in CWScript

Sistemul numit CWScript reprezinta una dintre cele mai flexibile si mai folositoare facilitati ale programului CW Trainer. Aceasta optiune permite pastrarea unui grup de radiograme existent in memorie intr'un fisier de tip CWScript, in asa fel incit la rularea acestui fisier (folosind optiunea Rularea unui fisier CWScript din meniul Transmitere antrenament), radiogramele din grup vor fi re-generate la fiecare rulare a scriptului, in asa fel incit de fiecare data vor fi transmise alte semne in radiograme, pastrandu'se doar parametrii. Pentru detalii asupra sistemului CWScript consultati sectiunea Sistemul CWScript.

Cuprins

II.2.B.viii. Optiuni generale

Optiunile generale sint cele care nu se ocupa cu transmiterea propriu-zisa a semnelor telegrafice. La Transmitere concurs, acestea sint: iesirea sau nu pe ecran a caracterelor transmise aleator, iesirea sau nu pe imprimanta in acelasi timp cu transmiterea caracterelor, numararea sau nu a impulsurilor totale transmise (contorul va fi afisat in coltul din dreapta jos al ecranului, in timpul transmiterii), afisarea unui cronometru care masoara durata transmiterii, si transmiterea sau nu a unui semn + (AR) la incheierea fiecărei radiograme din grup.

Cuprins

II.2.C. Receptie

Cu toate ca este neschimbata din versiunea 4.00, aceasta optiune poate fi foarte folositoare la invatarea transmiterii de text Morse. Acest lucru se realizeaza prin conectarea, la butoanele mouse-ului, a contactelor unei chei de bug electronic. Pentru unii incepatori, se poate folosi si direct mouse-ul. De asemenea, in acest meniu exista si o optiune de calibrare a unui bug electronic (prin conectarea releului bugului la contactele

unuia din butoanele mouse-ului si transmiterea unei singure linii, programul va afisa viteza la care a fost transmisa acea linie). Viteza folosita este cea specificata la Optiuni TX in meniul Transmitere antrenament.

Cuprins

II.2.C.i. Etalonarea unui bug

Calibrarea unui bug electronic - prin conectarea releului bugului la contactele unuia din butoanele mouse-ului si transmiterea unei singure linii, programul va afisa viteza la care a fost transmisa acea linie.

Cuprins

II.2.C.ii. Antrenament la cheie

Prin conectarea, la butoanele mouse-ului, a contactelor unei chei de bug electronic, calculatorul va putea receptiona ce se transmite. Inceptorii pot folosi si direct butoanele mouse-ului. Meniul cuprinde toate variantele posibile de antrenament la transmitere, si chiar notarea in sistem de concurs.

Cuprins

II.2.C.ii.a. La libera alegere

Elevul se poate antrena transmitind orice, la alegere. Caracterele transmise vor fi afisate pe ecran, iar cele care nu sunt identificate cu semne Morse vor fi afisate folosind un semn caracteristic.

Cuprins

II.2.C.ii.b. Text clar Instructorul sau elevul va introduce un text clar, de pina la 255 de caractere, pe care elevul trebuie sa'l transmita. Apoi, elevul poate incepe transmiterea. Caracterele transmise vor fi afisate pe ecran, iar cele care nu sunt identificate cu semne Morse vor fi afisate folosind un semn caracteristic. Daca elevul corecteaza (transmite 6 puncte), cursorul de pe ecran se intoarce cu un caracter. La transmitere, elevul trebuie sa respecte cu strictete pauzele dintre cuvinte. Programul afiseaza in culori toate erorile si greselile de transmitere ale elevului, dupa care da o nota bazata pe multiple observatii luate in timpul receptiei.

Cuprins

II.2.C.ii.c. Grupe aleatoare

Optiunea este total similara celei de mai sus, cu diferenta ca in locul textului clar calculatorul va genera (din semnele specificate ca valide la Semne valide o radiograma aleatoare, pe care elevul trebuie sa o transmita.

Cuprins

II.2.C.ii.d. Dintr'un fisier

Optiunea este total similara celei de mai sus, cu diferenta ca in locul radiogramei aleatoare calculatorul va afisa textul existent intr'un fisier (al carui nume va fi cerut), text pe care elevul trebuie sa il transmita.

Cuprins

II.2.C.ii.e. Joc de invatare

Elevii se pot antrena cu un interesant joc, in care calculatorul alege un caracter la intimplare dintre cele stabilite la Semne valide in meniul Optiuni TX, il afiseaza pe ecran si cere elevului sa il transmita. Transmiterea semnului se va repeta pina cind elevul transmite corect, iar calculatorul pastreaza o evidenta a greselilor facute si a numarului de repetitii necesare elevului, pe baza carora da o nota intre 0 si 10. De asemenea, la intreruperea jocului, calculatorul va afisa media timpilor de raspuns al elevului.

Cuprins

II.2.D. Optiuni generale

Optiunile generale ale programului seteaza parametrii comuni tuturor facilitatilor. Acestia sint: frecventa in Herzi a sunetului folosit pentru a transmite caractere telegrafice, afisarea sau nu, la meniuri, a unui sistem descriptiv Help, afisarea sau nu a orei exacte in timpul transmiterii, sau modificarea preambulului (care implicit este VVV =.

Cuprins

II.2.E. Joc de invatare a alfabetului

Elevii se pot antrena cu un interesant joc, in care calculatorul alege un caracter la intimplare dintre cele stabilite la Semne valide in meniul Optiuni TX, il transmite folosind viteza specificata in acelasi meniu, elevul trebuind sa il transmita la rindul sau folosind o cheie conectata la contactele butoanelor mouse-ului. Calculatorul pastreaza o evidenta a greselilor facute si a numarului de repetitii necesare elevului, pe baza carora da o nota intre 0 si 10. De asemenea, la intreruperea jocului, calculatorul va afisa media timpilor de raspuns al elevului.

Cuprins

II.2.F. Despre program

Cele 4 optiuni ale acestui submeniu sint descriptive cu privire la natura sistemului si a programului.

Cuprins

III. Sistemul CWScript

II.1. PREFATA

CWScript este acea unealta indeajuns de complicat de folosit ca sa se poata face foarte multe lucruri cu ea. CWScript are doua scopuri: 1. De a oferi o solutie flexibila la

problema pastrarii unui program de radiograme, fie identic (adica inclusiv textele transmise) sa zicem pentru contestatii dupa un concurs, sau pentru repetarea sa, fie structural (adica textele transmise nu se pastreaza, ci se regenereaza la fiecare folosire) pentru repetarea tipului de antrenament la care a fost folosit. 2. De a oferi o solutie flexibila la problema crearii unui program de radiograme complex, cu viteze care nu formeaza un sir monoton (adica crescator sau descrescator), cu pauze variabile, si gindite de instructor in scopul unui antrenament special sau in scopul folosirii la o competitie (sau la un antrenament pentru o competitie) cu garantia pastrarii radiogramelor si a parametrilor lor de transmitere chiar si in caz de pana electrica, cu posibilitatea aprobarii prealabile de catre un juriu etc.

Dar ce inseamna "script"?

Script: un fel de minilimbaj de programare.

Un script are forma unui text si se pastreaza intr'un fisier. Daca sinteti familiar cu fisierele de comenzi Batch (.BAT) din DOS, o sa observati asemanarea. CWScript este un limbaj de programare a radiogramelor. Un fisier care contine un text script trebuie in primul rind identificat ca atare. Astfel, un fisier text este CWScript daca pe prima linie a sa se gaseste textul "CWScript".

Cuprins

III.2. INTRODUCERE

Orice limbaj de programare are niste cuvinte cheie, rezervate, conventionale. Cuvintele cheie ale lui CWScript se impart, ca si la alte limbaje, in:

- a. comenzi;
 - b. declaratii, sau cu alte cuvinte, setari de parametri de transmisie;
 - c. identificatori.
- a. CWScript are doar trei comenzi:
1. Comanda \$Genereaza
 2. Comanda pereche \$Text / \$Gata
 3. Comanda \$Pauza
- b. CWScript are urmatoarele declaratii:
1. \$Frecventa
 2. \$Viteza
 3. \$Grupe
 4. \$Semne
 5. \$DIS
 6. \$DIG
- c. CWScript are doar trei identificatori:
1. \$litere
 2. \$cifre
 3. \$combinat

Orice limbaj trebuie sa ofere posibilitatea ca programatorul sa insereze intr'un program scris in acel limbaj niste comentarii, texte ajutatoare, care nu sint interpretate sau folosite de limbaj ci exista doar pentru a clarifica textul programului, al scriptului. In CWScript comentariu este orice incepe cu semnul punct si virgula. Forma generala a unui comentariu este:

; text care nu va fi interpretat

CWScript este un limbaj interpretat secvential. Aceasta inseamna ca liniile unui fisier script sint interpretate in ordinea in care apar in acel fisier.

Forma generala a unei declaratii este:

\$<parametru>=<valoare>

sau

\$<parametru>=<identificator>

Intrucit singurii trei identificatori sint cei enumerati mai sus, deducem usor ca varianta a doua de declaratie se aplica numai in cazul declararii semnelor din care se vor compune radiograme aleatorii, adica in cazul parametrului \$SEMNE.

Cuprins

III.3. PARAMETRII CWSCRIPT

A. PARAMETRUL \$VITEZA

Forma generala: \$Viteza=<valoare>

Exemplu: \$Viteza=230

Limite: 0..1000

Efect: Incepind cu linia la care se afla aceasta declaratie, viteza care va fi folosita in orice situatie va fi cea specificata.

B. PARAMETRUL \$FRECVENTA

Forma generala: \$Frecventa=<valoare>

Exemplu: \$Frecventa=1200

Limite: 0..65535

Efect: Incepind cu linia in care se gaseste declaratia, toate semnele Morse transmise vor avea frecventa specificata (in Herzi).

C. PARAMETRUL \$GRUPE

Forma generala: \$Grupe=<valoare>

Exemplu: \$Grupe=10

Limite: 1..170

Efect: Incepind cu linia la care se afla aceasta declaratie, toate radiogramele care se vor genera prin folosirea comenzii \$GENEREAZA vor avea un nr. de grupe egal cu cel specificat.

D. PARAMETRUL \$SEMNE

Forma generala: \$Semne=<valoare> sau \$Semne=<identificator>

Exemple: \$Semne=ABCD1234? \$Semne=\$combinat

Limite: 3 semne..255 semne care nu se repeta intre ele

Efect: Incepind cu linia la care se afla declaratia, toate radiogramele care se vor genera prin folosirea comenzii \$GENEREAZA se vor genera din semnele specificate (fie prin enumerare, fie prin folosirea unui identificator)

E. PARAMETRUL \$DIS

Forma generala: \$DIS=<valoare>

Exemplu: \$DIS=3

Efect: Toate semnele Morse care se vor transmite dupa aceasta linie vor fi urmate de o pauza de atitea ori mai mare decit cea etalon PARIS cit s'a specificat.

F. PARAMETRUL \$DIG

Forma generala: \$DIG=<valoare>

Exemplu: \$DIG=2

Efect: ca si \$DIS, dar se refera la pauza intre grupe, cuvinte sau linii.

Cuprins

III.4. COMENZILE CWSCRIPT

A. COMANDA \$GENEREAZA

Forma generala: \$Genereaza

Exemplu: \$Genereaza

Efect: in locul liniei in care apare se va transmite o radiograma aleatoare. Semnele din care va fi compusa radiograma, viteza de transmisie, nr. de grupe, distanta intre semne (DIS) si intre grupe (DIG) precum si frecventa sunetului sint ultimele valori setate prin parametrii descriși mai sus. Daca unul sau toti parametrii lipsesc, se vor folosi valorile setate la Optiuni TX din meniul Transmisie antrenament.

B. COMANDA \$TEXT / \$GATA

Forma generala:

\$Text

<text...>

<text...>

\$Gata

Exemplu:

\$Text

OOOOO 254 VVV =

\$Gata

Efect: se transmite textul inclus intre cele doua parti ale comenzii, parametrii fiind alesi dupa aceeași regula ca la comanda \$GENEREAZA.

C. COMANDA \$PAUZA

Forma generala: \$Pauza=<valoare>

Exemplu: \$Pauza=30

Efect: Cind programul ajunge la aceasta linie, se opreste atitea secunde cit s'a specificat.

Cuprins

III.5. CREAREA UNUI FISIER CWSCRIPT

Un fisier care contine un script CWScript se poate crea prin urmatoarele trei cai:

A. Salvarea identica a unui grup de radiograme generat manual sau automat cu programul CW;

B. Salvarea structurii unui grup de radiograme generat manual sau automat cu programul CW;

C. Editarea manuala, folosind editorul dvs. de text preferat.

Odata ce ati generat un program de concurs (grup de radiograme), fie manual, fie automat, din programul CW, ati obtinut o lista de radiograme. Prin radiograma se intelege aici urmatoarea multime de valori:

- lista de grupe (grupa=lista de 5 caractere);
- viteza;
- nr. de grupe;
- tipul semnelor care compun grupele;
- pauza care o urmeaza in program.

Deci, un program de concurs (grup de radiograme) este o lista de astfel de multimi.

A. SALVAREA IDENTICA A UNUI GRUP DE RADIOGRAME

Se pune acum problema pastrarii acestei liste de multimi pe suport magnetic. Scopul poate fi unul din urmatoarele:

- transcrierea pe imprimanta a programului de concurs, adica obtinerea unor hirtii cu grupele transmise impreuna cu parametrii la care au fost, sau vor fi, transmise;

- copierea programului de concurs pe discheta, sau transmiterea digitala, in scopul distribuirii sale identice unor alte persoane sau organizatii, in vederea rularii sale identice intr'un alt loc. Pentru a rezolva aceasta problema, programul CW ofera facilitatea de Salvare Identica CWScript. Iata exact ce se intimpla aici:

- Se cere un nume de fisier in care se va pastra scriptul (programul de concurs realizat).
- Se creeaza un fisier gol cu numele specificat. Daca exista deja unul, se sterge.

- Se scrie pe prima linie a fisierului textul de recunoastere "cwscript".
- Se scriu in fisier niste comentarii pentru memorarea datei si a orei crearii.
- Se scrie in fisier o declaratie \$Frecventa corespunzatoare frecventei curente. Apoi se repeta pasii urmatiori pentru fiecare radiograma din program, in ordine:

- Se scrie o linie de comentariu pentru identificarea inceputului unei radiograme.
- Se scriu toti parametrii (vezi multimea de valori descrisa mai sus), mai putin \$DIS si \$DIG care sint intotdeauna 1 la competitii.
- Se deschide o comanda \$TEXT.
- Se scrie in fisier intreg continutul radiogramei, cite 10 grupe pe un rind, inclusiv preambulul, semnalizarea vitezei sau semnul + de la final.
- Se scrie o comanda \$PAUZA corespunzatoare pauzei care trebuie sa urmeze.

B. SALVAREA STRUCTURII UNUI GRUP DE RADIOGRAME

Vom rezolva acum o alta problema. Sa presupunem ca ati creat o lista de radiograme in care viteza sau ceilalti parametri nu variaza monotoni. Sa presupunem de exemplu ca ati creat un program de antrenament de concurs care transmite 4 radiograme de litere la viteze intre 80, 85, 100 si 105, apoi 6 radiograme de cifre cu viteze crescatoare de la 100 la 160 si 3 radiograme de combinate cu viteze descrescatoare de la 140 la 115. Evident, acest exemplu este redundant dar il dam de dragul claritatii. Este clar ca daca ati avea mai multe grupe de elevi, sa programezi aceasta succesiune de 13 radiograme iar si iar pentru fiecare este cel putin obositor; pe de alta parte, daca ati salva'o dupa metoda de mai sus, dezavantajul ar fi ca la fiecare rulare a programului elevii ar auzi aceleasi si aceleasi radiograme. Se pune atunci problema salvarii STRUCTURII unui grup de radiograme, adica a tuturor caracteristicilor sale, mai putin a textului in sine, cu mentiunea de a se genera de fiecare data alte texte in locul textelor originale.

Pentru a rezolva aceasta problema, programul CW ofera facilitatea de Salvare Structurala CWScript. Iata exact ce se intimpla aici:

- Se cere un nume de fisier in care se va pastra scriptul (programul de concurs realizat).
- Se creeaza un fisier gol cu numele specificat. Daca exista deja unul, se sterge.
- Se scrie pe prima linie a fisierului textul de recunoastere "cwscript".
- Se scriu in fisier niste comentarii pentru memorarea datei si a orei crearii.
- Se scrie in fisier o declaratie \$Frecventa corespunzatoare frecventei curente. Apoi se repeta pasii urmatiori pentru fiecare radiograma din grup, in ordine:
- Se scrie o linie de comentariu pentru identificarea inceputului unei radiograme.
- Se scriu toti parametrii (vezi multimea de valori descrisa mai sus), mai putin \$DIS si \$DIG care sint intotdeauna 1 la competitii.

- Se scrie comanda \$Genereaza;
- Se scrie o comanda \$PAUZA corespunzatoare pauzei care trebuie sa urmeze.

C. EDITAREA MANUALA A UNUI FISIER TEXT

Savoarea sistemului CWScript consta tocmai in faptul ca este inteligibil si formatul sau este simplu text. De aceea, instructorii pot folosi aceasta facilitate avansata a programului creind fiecare fisier CWScript, obtinind astfel programe de antrenament uimitor de

flexibile. Puteti scrie un script de la capat, sau puteti modifica unul autogenerat prin una din cele doua metode expuse anterior. Pentru a scrie un script, deschideti un fisier text gol in editorul dvs. de text preferat, scrieti pe prima linie textul "CwScript" si apoi incepeti sa enumerati, pe linii separate, declaratii, comenzi, comentarii. Nu conteaza literele mari sau mici, cum nu conteaza nici spatiile albe sau TABurile din fata unei linii. Puteti astfel crea grupe de radiograme cu viteze care scad proportional cu distanta dintre grupe si asa mai departe. Un exemplu foarte clar si edificator se gaseste in fisierul "EXEMPLU.CWS".

Cuprins

III.6. RULAREA UNUI PROGRAM CWSCRIPT

Odata ce aveti un script intr'un fisier, se pune problema executiei lui. **IMPORTANT!** Fisierul CWScript se ruleaza cu comanda

Executie fisier CWScript

(optiunea 7 din meniul Transmitere Antrenament), iar NU folosind optiunea Dintr'un fisier, care nu face altceva decit sa transmita, caracter cu caracter, continutul unui fisier extern.

La accesarea acestei optiuni, programul cere numele fisierului care contine scriptul. Alegeti fisierul din caseta de fisiere care apare, folosind tastele obisnuite de navigare (sagetile sus, jos, End, Home, PageUp, PageDown) si apasati Enter.. Iata ce se intimpla in acel moment:

A. Preprocesarea fisierului script.

Programul CW citeste intreg scriptul, il analizeaza, verifica daca pe prima linie se afla textul "cwscript", cauta si afiseaza liniile care contin erori.

Exemple de erori:

```
$VITZEA=100
$VITEZA=100s/m
$VITEZA=abc
VITEZA=100
```

Apoi, numara si memoreaza toate liniile care contin comanda \$GENEREAZA din script si genereaza cite o radiograma cu parametrii specificati in script. La sfirsit, afiseaza un scurt raport cu privire la nr. de erori gasite si la nr. de radiograme generate.

B. Rularea programului script sau vizualizarea (daca exista vreuna) radiogramelor generate. Daca in script exista vreo comanda \$GENEREAZA, programul ofera optiunea vizualizarii acestor radiograme. Vi se va spune cite radiograme s'au generat, dvs. urmind a alege un nr. intre 1 si nr. total de radiograme. Iata ce se intimpla apoi: Se porneste cu un set de parametri conform valorilor setate la meniul Optiuni. La intilnirea in script a unei declaratii se modifica parametrul corespunzator. La intilnirea in script a comenzii

\$Genereaza, se transmite radiograma generata pentru linia respectiva. La intalnirea in script a comenzii \$Text, se transmite orice se gaseste pina la linia \$Gata sau pina la finalul fisierului.

Cuprins

III.7. INCHEIERE

De obicei, scripturile sint mult mai complexe. Acest sistem poate fi imbunatatit prin adaugarea unor instructiuni de salt neconditionat (GOTO), a unor variabile interne, a unor instructiuni de test (IF) s.a.m.d. Aceste imbunatatiri vor veni in versiunile urmatoare daca va fi nevoie.

Cuprins

III.8. Anexa: Fisierul EXEMPLU.CWS

CWScript

; Acesta este un script gindit pentru un antrenament cu viteze descrescatoare ; si cu pauze tot mai mici intre semne si intre grupe. ; Tot ce incepe cu punct si virgula este ; considerat comentariu in script, iar orice script valid trebuie sa inceapa ; cu cuvintul "cwscript".

\$Frecventa=1000

\$Semne=\$litere

;;;;;;;;;;;;; RADIOGRAMA I ;;;;;;;;;;;;;;

\$grupe=42

\$viteza=250

\$dis=5

\$dig=5

\$text

OOOOO 250 VVV =

\$gata

\$genereaza

\$pauza=30

;;;;;;;;;;;;; RADIOGRAMA II ;;;;;;;;;;;;;;

\$grupe=40

\$viteza=240

\$dis=4

\$dig=4

\$text

OOOOO 240 VVV =

\$gata
\$genereaza

\$pauza=30

..... RADIOGRAMA III

\$grupe=38

\$viteza=230

\$dis=3

\$dig=3

\$text

OOOO 230 VVV =

\$gata

\$genereaza

\$pauza=30

..... RADIOGRAMA IV

\$grupe=36

\$viteza=220

\$dis=2

\$dig=2

\$text

OOOO 220 VVV =

\$gata

\$genereaza

\$pauza=30

..... RADIOGRAMA V

\$grupe=34

\$viteza=210

\$dis=1

\$dig=1

\$text

OOOO 210 VVV =

\$gata

\$genereaza

;Sfirsitul programului...

\$text

Va multumim pentru atentie =

+ 73 de YO5OOZ

\$gata

Cuprins

IV. Convertorul CWScript - Office '97

Pentru ca formatul CWScript nu poate fi folosit fara modificari de aspect, s'a inclus un convertor care creaza un fisier in format Microsoft Office 97 Word Document, cu un aspect mult mai placut, si care descrie un fisier CWScript. Evident, pentru a putea folosi acest convertor aveti nevoie de Windows '9x si de Office '97. Acest convertor vine sub forma unui document Word numit Convert.doc. Deschideti acest fisier in Word. Word va va intreba probabil daca doriti sa activati macrourele; raspundeti cu optiunea Enable Macros. Acum va incepe sa lucreze convertorul propriu-zis. Acesta va cere sa alegeti fisierul CWScript pe care doriti sa'l convertiti. Se va deschide o caseta obisnuita de dialog, din care alegeti fisierul si apasati Open. In acest moment se va crea un nou document Word care contine grupa de radiograme in forma prezentabila. Acest fisier se poate edita normal in Word, pentru ca este salvat cu numele fisierului CWScript caruia i se adauga "convertit.doc" si se poate pastra sau modifica ulterior. De exemplu, deschideti Convert.doc si alegeti la pornire fisierul concurs.cws. Se va crea un document Word numit concurs.cws.convertit.doc pe care il puteti modifica dupa dorinta. Atentie: nu modificati fisierul Convert.doc!

Cuprins

V. Convertorul CWScript - text

O varianta cu mult simplificata a convertorului Office '97 este programul DOS cleaner.exe, care genereaza un fisier text dintr'un fisier CWScript. Pentru a folosi acest convertor, trebuie sa fiti in Dos (din Windows, cautati Dos Prompt). Apelati programul de conversie cu comanda cleaner . De exemplu, pentru a crea un fisier text din fisierul CWScript numit concurs.cws cu numele concurs.txt, lansati programul cu comanda cleaner concurs.cws concurs.txt