

Р Ъ К О В О Д С Т В О

ЗА РАБОТА С ГРАФИЧЕН РЕДАКТОР
"4 - ТОЧКОВА ГРАФИКА"
ЗА 16 БИТОВ КОМПЮТЪР
СЪВМЕСТИМ С ІВМ РС

АВТОРСКА АДАПТАЦИЯ:
У В К Ц ПРИ В М Е И "В.И. Ленин"

С о ф и я

1 9 8 6

Р Ъ К О В О Д С Т В О

ЗА РАБОТА С ГРАФИЧЕН РЕДАКТОР
"4 - ТОЧКОВА ГРАФИКА"
ЗА 16 БИТОВ КОМПЮТЪР
СЪВМЕСТИМ С IBM PC

АВТОРСКА АДАПТАЦИЯ:
У В К Ц ПРИ В И Е И "В.И.ЛЕНИН"

С о ф и я

1 9 8 6



Настоящото ръководство е предназначено за ползуване от преподаватели, инженери, студенти и всички други, които се нуждаят от графично представяне на процеси и явления в сферата на образованието, икономиката, социалното управление и рекламата.

Основни преимущества на програмния продукт са:

- минималния обем оперативна памет, задължителен за системата;
- липсата на необходимост от допълнителни периферни устройства - "мишка", джойстик, дигитайзер и др.;

Възможността за използване на създадени графики в програми написани на Бейсик.

Лекия и опростен начин за работа допринася за широкото практическо приложение на графичния редактор при използване на 16 битов микрокомпютър, съвместим с IBM PC.

В настоящото ръководство са описани всички възможности на системата, като е следван подхода от по-простото към по-сложното. Освен функционалните възможности на системата за създаване на графика, анимация и тяхното демонстрационно представяне са описани и възможности за работа с ДОС и печатащи устройства.

Преимущество на ръководството са приложените в края му задачи, с които ще затвърдите знанията си за програмата.

1.1. ВЪВЕДЕНИЕ

Системата позволява лесно създаване на графики, модели и анимация. В основата на приложението на системата лежи движението на курсора, като са възможни 4 различни режима:

Една точка : позволява да се чертаят линии, квадрати и други геометрични фигури.


Две точки : двата курсора разрешават лесно и бързо изчертаване на линии между две точки.

Три точки : трите курсора в този режим осигуряват лесно изчертаване на параболы, елипси, криви и кръгове.

Четири точки : четирите курсора позволяват да избирате част от екрана и да я намалявате, увеличавате, обръщате, завъртате или копирате навсякъде по екрана.

1.2. ЗАРЕЖДАНЕ НА СИСТЕМАТА

За да направите работно копие, първо форматирайте дискета и изкопирайте операционната система върху нея (DOS 3.0 за персонални микрокомпютри съвместими с IBM PC, XT). Това става с помощта на командата **A) FORMAT/S A:** с указания син-

ТАКСИС. СЛЕД ТОВА КОПИРАЙТЕ ВСИЧКИ ФАЙЛОВЕ ОТ СИСТЕМНАТА ДИСКЕТА С КОМАНДАТА **A) COPY**; СЛЕД ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА УКАЗАНИТЕ ПРОЦЕДУРИ ШЕ РАЗПОЛАГАТЕ С РАБОТНА СИСТЕНА ДИСКЕТА . ЗА ДА СТАРТИРАТЕ СИСТЕМАТА, ПОСТАВЕТЕ РАБОТНОТО КОПИЕ В ПЪРВО РАБОТНО ДИСКЕТНО УСТРОЙСТВО (A) И ВКЛУЧЕТЕ КОМПЮТЪРА. СЛЕД ЗАРЕЖДАНЕ НА ОПЕРАЦИОННАТА СИСТЕМА , БЪВЕДЕТЕ **4PT** (НА ЕКРАНА ШЕ СЕ ПОЯВИ **A)4PT**) И НАТИСНЕТЕ КЛАВИШЪТ **[ENTER]** (КЛАВИШЪТ **ENTER** ИЛИ **CR** Е УКАЗАН СЪС СТРЕЛКА ) НА ЕКРАНА ШЕ СЕ ПОЯВИ ГЛАВНОТО МЕНЮ НА СИСТЕМАТА:

(1) НОРМАЛ (2) СЪЗДАВАНЕ НА ДЕМО (3) ДЕМО

РЕЖИМ **НОРМАЛ** СЕ ИЗПОЛЗВА ЗА СЪЗДАВАНЕ НА КАРТИНИ , ФИГУРИ И ГРАФИКИ. РЕЖИМ **СЪЗДАВАНЕ НА ДЕМО** СЕ ИЗПОЛЗВА ЗА СЪЗДАВАНЕ НА КОМПЮТЪРНА АНИМАЦИЯ ИЛИ ПРЕДСТАВЯНЕ НА ГРАФИКИ. РЕЖИМ **ДЕМО** ПОЗВОЛЯВА ДА СЕ ПОКАЗВАТ ГРАФИЧНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ ИЛИ ДЕМОСТРАЦИЯ НА КОМПЮТЪРНА АНИМАЦИЯ . В ГОРНАТА ЧАСТ НА ЕКРАНА СЕ НАМИРА ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО. ТЯ ПОКАЗВА КЪДЕ НА ЕКРАНА Е КУРСОРА , С КАКЪВ ЦВЯТ СЕ ЧЕРТАЕ , СКОРОСТТА НА КУРСОРА , ДИАМЕТРИТЕ НА ОКРЪЖНОСТИТЕ И ВИДА НА КРИВИТЕ. **ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО СЕ РАЗГЛЕЖДА В РАЗДЕЛ 2.** ПОД ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО Е ЧЕРТОЖНОТО ПРОСТРАНСТВО. РАЗПОЛАГАТЕ С 312 ХОРИЗОНТАЛНИ И 180 ВЕРТИКАЛНИ ПОЗИЦИИ ЗА ЧЕРТАНЕ. В СРЕДАТА НА ЕКРАНА Е КУРСОРЪТ . СЕГА ТРЯБВА ДА СЕ ОБЪРНЕТЕ КЪМ УПЪТВАНЕТО , ЗА ДА СЕ НАУЧИТЕ ДА ЧЕРТАЕТЕ СЪС СИСТЕМАТА.

2. РЕЖИМ НОРМАЛ

2.1. ДВИЖЕНИЕ НА КУРСОРА

КУРСОРЪТ (4 ПОДРЕДЕНИ ТОЧКИ) МОЖЕ ДА СЕ ДВИЖИ ЧРЕЗ КУРСОРНИЯ БЛОК (В ДЯСНАТА ЧАСТ НА КЛАВИАТУРАТА)

КЛАВИШИТЕ , ОЗНАЧЕНИ СЪС СТРЕЛКИ ДВИЖАТ КУРСОРА С ЕДНА ПОЗИЦИЯ В УКАЗАНАТА ПОСОКА. КЛАВИШИТЕ **HOME** , **END** , **PGUP** , **PGDN** ДВИЖАТ КУРСОРА ДИАГОНАЛНО ПО ЕКРАНА.

ИНДИКАТОРЪТ В ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО ПОКАЗВА ТЕКУЩАТА ПОСОКА ЗА ДВИЖЕНИЕ НА КУРСОРА. АВТОМАТИЧЕН РЕЖИМ НА КУРСОРА СЕ ВКЛУЧВА И ИЗКЛУЧВА ЧРЕЗ НАТИСКАНЕ НА **[+]**. ПРИ ЕДНОВРЕМЕННО НАТИСКАНЕ НА КЛАВИШИ **[SHIFT]+[5]** , КУРСОРЪТ СЕ ПРЕМЕСТВА В ЦЕНТЪРА НА ЕКРАНА .

2.2. МАРКИРАНЕ ПОЗИЦИЯТА НА КУРСОРА

ЧРЕЗ НАТИСКАНЕ НА КЛАВИШИТЕ **[ALT] + [Q]** МОЖЕТЕ ДА ОТБЕЛЕЖИТЕ И ЗАПОМНИТЕ ИЗБРАНА ПОЗИЦИЯ НА КУРСОРА. НАТИСКАЙКИ **[CTRL] + [Q]** МОЖЕТЕ ДА ВЪРНЕТЕ КУРСОРА НА ПОСЛЕДНАТА ИЗБРАНА ПОЗИЦИЯ.

2.3. ЛИНИЯ НА СЪСТОЯНИЕТО

ТЯ СЕ НАМИРА В НАЙ-ГОРНАТА ЧАСТ ОТ ЕКРАНА И ДАВА СЪСТОЯНИЕТО НА РАЗЛИЧНИ КОНТРОЛНИ ВЕЛИЧИНИ. СЛЕДВА РЕДЪТ НА ИНДИКАТОРИТЕ ОТ ЛЯВО НА ДЯСНО. ОТНЕСЕТЕ СЕ ДО СЪОТВЕТНИТЕ РАЗДЕЛИ ЗА ПОВЕЧЕ ДЕТАЙЛИ.

- 1) AUTOCURSOR** (АВТОМАТИЧНО ДВИЖЕНИЕ НА КУРСОРА)
- 2) СКОРОСТ НА КУРСОРА** - ДВЕ ЦИФРИ

- 3) РЕЖИМ НА ИЗОБРАЖЕНИЕТО
- 4) НОМЕР НА БУФЕРА НА ПАМЕТТА
- 5) ХОРИЗОНТАЛНА ПОЗИЦИЯ НА КУРСОРА
- 6) ТЕКУЩ ЦВЯТ НА ИЗОБРАЖЕНИЕ
- 7) РЕЖИМ ЧЕРТАНЕ
- 8) РЕЖИМ ТЕСТ
- 9) ТЕКУЩА ПОСОКА НА КУРСОРА
- 10) ВЕРТИКАЛНА ПОЗИЦИЯ НА КУРСОРА
- 11) CAPS LOCK ** (C)
- 12) NUM LOCK * (N)
- 13) АВТОМАТИЧНО ЧЕРТАНЕ НА ОКРЪЖНОСТ
- 14) ТЕКУЩ РАЗМЕР НА ОКРЪЖНОСТА
- 15) ЧЕРТАНЕ НА ОКРЪЖНОСТ
- 16) ФОРМАТ НА ЕЛИПСА

* АКО NUM LOCK Е ВКЛЮЧЕН, ЦИФРОВИЯТ БЛОК НЯМА ДА ДЕЙСТВУВА КАТО КУРСОРЕН. ВЪРХУ ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО СЕ ПОЯВЯ МАЛКО "N", ЗА ДА ПОКАЖЕ, ЧЕ NUM LOCK Е ВКЛЮЧЕН.

** ПРИ ВКЛЮЧВАНЕ НА КЛАВИШ CAPS LOCK СЕ ПОЯВЯВА ИНДИКАЦИЯ С В ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО.

2.4. ЧЕРТАНЕ НА ЛИНИИ

ЗА СТАРТИРАНЕ НАТИСНЕТЕ КЛАВИШ [-] И ДВИЖЕТЕ КУРСОРА. ПОЛУЧЕНАТА ЛИНИЯ Е С ЦВЕТА УКАЗАН В ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО. ЗА ДА ИЗКЛЮЧИТЕ ИЗЧЕРТАВАНЕТО НА ЛИНИЯТА НАТИСНЕТЕ [-] ОТНОВО. ДЪЛГИ ЛИНИИ СЕ ЧЕРТАЯТ В АВТОМАТИЧЕН РЕЖИМ НА КУРСОРА.

2.5. РЕЖИМ ЛУПА

ZOOM ПРОЗОРЕЦЪТ СЕ ВКЛЮЧВА И ИЗКЛЮЧВА С НАТИСКАНЕ НА КЛАВИШ [PRTSc]. НА ЕКРАНА СЕ ПОКАЗВА РАЗШИРЕНА ЗОНА, ЗАОБИКА ЛЯЩА КУРСОРА. ПРЕМЕСТЕТЕ КУРСОРА ДО ТОЧКАТА, КОЯТО ИСКАТЕ ДА ПРОМЕНИТЕ.

КЛАВИШЪТ [INS] ЗАПЪЛВА ТОЧКАТА С ЦВЕТА, ПОКАЗАН В ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО.

КЛАВИШЪТ [DEL] ОЦВЕТАВА ТОЧКАТА С ЦВЕТА НА ФОНА И ПО ТОЗИ НАЧИН Я ИЗТРИВА.

АВТОМАТИЧНО ДВИЖЕНИЕ НА КУРСОРА НЕ Е ВЪЗМОЖНО В ТОЗИ РЕЖИМ.

2.6. ИЗЧЕРТАВАНЕ НА ОКРЪЖНОСТИ

ОКРЪЖНОСТИ СЕ ИЗЧЕРТАВАТ С ИЗПОЛЗУВАНЕТО НА КЛАВИШ [C] (CIRCLE) И ЦЕНТЪР ТЕКУЩАТА ПОЗИЦИЯ НА КУРСОРА. РАЗМЕРИТЕ И ФОРМАТА НА ОКРЪЖНОСТТА СА УКАЗАНИ В ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО. РАЗМЕР 1 Е НАЙ-МАЛКИЯТ, А РАЗМЕР 99 Е НАЙ-ГОЛЕМИЯТ. РАЗМЕРЪТ СЕ УВЕЛИЧАВА С [Z] И СЕ НАМАЛЯВА С [X]. ОКРЪЖНОСТТА СТАВА ЕЛИПСА С ГОЛЯМА ВЕРТИКАЛНА ОС ЗА ПОЛОЖИТЕЛЕН ФОРМАТ НА ЕЛИПСАТА, УКАЗАН ОТ ЧИСЛОТО В ПОСЛЕДНОТО НАИДЯСНО ПОЛЕ В ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО И ГОЛЯМА ХОРИЗОНТАЛНА ОС

ЗА ОТРИЦАТЕЛЕН ФОРМАТ, ФОРМАТЪТ СЕ УВЕЛИЧАВА С КЛАВИШ [V] И СЕ НАМАЛЯВА С [B] .

2.7. АВТОМАТИЧНО ИЗЧЕРТАВАНЕ НА ОКРЪЖНОСТИ

КОГАТО СТЕ В ТОЗИ РЕЖИМ ОКРЪЖНОСТ СЕ ИЗЧЕРТАВА ВСЕКИ ПЪТ, КОГАТО РАЗМЕРЪТ И ФОРМАТЪТ НА ЕЛИПСА СЕ ПРОМЕНЯТ. ВКЛЮЧВАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ НА АВТОМАТИЧНО ИЗЧЕРТАВАНЕ НА ОКРЪЖНОСТ СТАВА С КЛАВИШ [X], КОЙТО СЕ НАМИРА В ДОЛНАТА ЛЯВА ЧАСТ НА КЛАВИТУРАТА. В ТОЗИ РЕЖИМ, ПРИ ПОВТОРНО НАТИСКАНЕ НА КОЙТО И ДА Е ОТ КЛАВИШИТЕ ЗА ОКРЪЖНОСТ (НАПР. [Z], [V] И ТН.) И АКТИВИРАН AUTOCURSOR СЕ ПОЛУЧАВА СНОП (СТРУЯ) ОТ ОКРЪЖНОСТИ. ЗА СЪЗДАВАНЕ НА СПЕЦИАЛНИ ЕФЕКТИ В ТОЗИ РЕЖИМ ИЗЧИСТЕТЕ ЕКРАНА. ПОЗИЦИОНИРАЙТЕ КУРСОРА В ЕДИН ОТ ЪГЛИТЕ И МУ ДАЙТЕ НАПРАВЛЕНИЕ НА ДВИЖЕНИЕ, ПРОТИВОПОЛОЖНО НА ЪГЪЛА. НАМАЛЕТЕ ГОЛЕМИНАТА НА ОКРЪЖНОСТТА ДО 0. АКТИВИРАЙТЕ АВТОМАТИЧНОТО ДВИЖЕНИЕ НА КУРСОРА И ВЕДНАГА ЗАПОЧНЕТЕ ДА УВЕЛИЧАВАТЕ ГОЛЕМИНАТА НА ОКРЪЖНОСТТА С [Z]. ЗАДЪРЖАНЕТО НА [Z] ИЗОБРАЗАВА ПОСТОЯННО УВЕЛИЧАВАЩИ СЕ ОКРЪЖНОСТИ ПРИ ДВИЖЕНИЕ НА КУРСОРА ПО ЕКРАНА. ДРУГИ НАЧАЛНИ УСЛОВИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ЩЕ ДАДАТ РАЗЛИЧНИ ЕФЕКТИ. ИЗКЛЮЧВАНЕТО НА ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО УВЕЛИЧАВА СКОРОСТТА НА КУРСОРА. ТОВА ЩЕ СТАНЕ ЧРЕЗ НАТИСКАНЕ НА КЛАВИШ [/] В ДЯСНАТА СТРАНА НА КЛАВИТУРАТА

2.8. ИЗТРИВАНЕ НА ЛИНИИ

ЦЕЛИЯТ ЕКРАН СЕ ИЗЧИСТВА С [CTRL]+[F6], [DEL] ИЗТРИВА 1 ТОЧКА ИЛИ НЕПРЕКЪСНАТО ИЗТРИВА ЛИНИЯ В АВТОМАТИЧЕН РЕЖИМ НА КУРСОРА. ЗА ИЗТРИВАНЕ НА ОКРЪЖНОСТ, СМЕНЕТЕ ЦВЕТА НА ЧЕРТАНЕ С ЦВЕТА НА ФОНА И НАЧЕРТАЙТЕ НОВА ОКРЪЖНОСТ СЪС СЪЩИТЕ РАЗМЕРИ И ЦЕНТЪР. ЗА ДА ПРОМЕНИТЕ ПОСОКАТА БЕЗ ДА ДВИЖИТЕ КУРСОРА, НАТИСНЕТЕ [INS] И КЛАВИШ ЗА ИЗБОР НА НОВОТО НАПРАВЛЕНИЕ.

2.9. ОЦВЕТАВАНЕ

ОКРЪЖНОСТТА ИЛИ КОЙ ДА Е ЗАТВОРЕН МНОГОЪГЪЛНИК, МОГАТ ДА СЕ ОЦВЕТАТ В ИЗБРАНИЯ ЦВЯТ, КАТО ПОСТАВИТЕ КУРСОРА В МНОГОЪГЪЛНИКА И НАТИСНЕТЕ [W]. ЗАДЪЛЖИТЕЛНО Е МНОГОЪГЪЛНИКА ДА ВЪДЕ ЗАТВОРЕН. НЕЗАТВОРЕН МНОГОЪГЪЛНИК ЩЕ ПОЗВОЛИ НА ЦВЕТА ДА СЕ 'РАЗЛЕЕ' И ПОКРИЕ ЦЯЛАТА КАРТИНА. ЗА ДА СТЕ СИГУРЕН, ИЗПОЛЗВАЙТЕ РЕЖИМ TEST ПРЕДИ ДА НАПРАВИТЕ ОКОНЧАТЕЛНО ОЦВЕТАВАНЕ. ЗА ДА ИЗТРИЕТЕ ОЦВЕТАВАНЕТО СМЕНЕТЕ ЦВЕТА НА ЧЕРТАНЕ С ЦВЕТА НА ФОНА И НАТИСНЕТЕ ОТНОВО [W].

2.10. ПРОМЯНА НА ЦВЕТОВЕТЕ

ЦВЕТОВЕТЕ НА ЧЕРТОЖНОТО ПОЛЕ (БЕЗ РАМКАТА) МОГАТ ДА СЕ ПРОМЕНЯТ. ПРЕМЕСТЕТЕ КУРСОРА ВЪРХУ МЯСТОТО, ЧИЙТО ЦВЯТ ИСКАТЕ ДА ПРОМЕНИТЕ, ИЗПОЛЗВАЙКИ КЛАВИШИТЕ [F1] И [F2] ЗА ДА ИЗБЕРЕТЕ ЖЕЛНИЯ ЦВЯТ И НАТИСНЕТЕ КЛАВИШ [A].

2.11. ВРЕМЕНЕН РЕЖИМ TEST

ТОЗИ РЕЖИМ ПОКАЗВА ПОЛОЖЕНИЕТО И СЪСТОЯНИЕТО НА КАРТИНАТА КЪДЕТО И ДА Е НА ЕКРАНА ЗА ОКОЛО 2 СЕКУНДИ, СЛЕД КОЕТО Я ИЗТРИВА. ТОВА ПОЗВОЛЯВА ВРЕМЕНЕН ВИЗУАЛЕН КОНТРОЛ НА ЖЕЛАНОТО ПОЛОЖЕНИЕ. ИНДИКАТОРЪТ ЗА ТОЗИ РЕЖИМ СЕ ПОЯВЯВА ПРИ АКТИВИРАНЕТО МУ В ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО. ЗА ВКЛЮЧВАНЕТО И ИЗКЛЮЧВАНЕТО НА РЕЖИМА НАТИСНЕТЕ [SPACE BAR] (ДЪЛГИЯТ КЛАВИШ В НАЙ-ДОЛНАТА ЧАСТ НА КЛАВИАТУРАТА).

2.12. ТЕКСТОВИ РЕЖИМ

В ТОЗИ РЕЖИМ МОГАТ ДА СЕ ВЪВЕХДАТ ДО 38 ЕДНО- ИЛИ МНОГО-ЦВЕТНИ СИМВОЛА НА РЕД. ЗА СТАРТИРАНЕ НАТИСНЕТЕ [] (ENTER) ЗА ДА СЕ ИНДИКИРА ТЕКСТОВИЯ РЕЖИМ. В ДОЛНИЯ ЛЯВ КРАЙ НА ЕКРА НА СЕ ПОЯВЯВА БЯЛА ЧЕРТИЧКА, КАТО ТЕКСТОВИ КУРСОР. СЛЕД КАТО ИСКАНИЯ ТЕКСТ Е НАПИСАН В ДОЛНАТА ЧАСТ НА ЕКРАНА, НАТИСНЕТЕ []. СЛЕД ТОВА, ИЗПОЛЗУВАЙКИ КУРСОРНИЯ БЛОК ПОЗИЦИОНИРАЙТЕ КУРСОРА В ПОЛОЖЕНИЕТО ЗА ТЕКСТ. СЕГА ЗАДРЪХТЕ [CTRL] И НАТИСНЕТЕ []. ТЕКСТЪТ СЕ ПОЯВЯВА НА ЕКРАНА, КАТО КУРСОРА Е В ГОРНИЯ МУ ЛЯВ ЪГЪЛ.

ТЕКСТОВИЯТ РЕЖИМ ИМА СЛЕДНИТЕ РЕДАКТОРСКИ ФУНКЦИИ :

[HOME] ВЪРХУ КУРСОРНИЯ БЛОК ВРЪЩА ТЕКСТОВИЯ КУРСОР В НАЧАЛОТО НА РЕДА.

[CTRL]+[HOME] ВРЪЩА ТЕКСТОВИЯ КУРСОР В НАЧАЛОТО НА РЕДА, И ИЗТРИВА ВСИЧКО ВЛЯВО ОТ КУРСОРА.

[END] ПРИДВИЖВА КУРСОРА В КРАЯ НА РЕДА.

[CTRL]+[END] ИЗТРИВА ВСИЧКО ОТ КУРСОРА ДО КРАЯ НА РЕДА.

[INS];[DEL] ВКАРВАНЕ И ИЗТРИВАНЕ НА ТЕКСТ.

КЛАВИШИ [4] ; [6] ОТ КУРСОРНИЯ БЛОК ПРИДВИЖВАТ ТЕКСТОВИЯ КУРСОР НАПРЕД И НАЗАД ПО РЕДА. ЗА ДА ИЗЛЕЗЕТЕ ОТ РЕЖИМ TEXT НАТИСНЕТЕ [] .

2.13. ЗАПИСВАНЕ НА ИЗОБРАЖЕНИЯ В БУФЕР

ЦЯЛАТА КАРТИНА МОЖЕ ДА БЪДЕ ЗАПАЗЕНА ВЪВ ВСЕКИ ОТ ДВАТА БУФЕРА. СЪДЪРЖАНИЕТО НА ВСЕКИ БУФЕР МОЖЕ ДА СЕ СЪХРАНИ НА ДИСК. ЗА ДА СЪХРАНИТЕ КАРТИНАТА ПЪРВО НАТИСНЕТЕ [Q] В ЕДНО-ТОЧКОВ РЕЖИМ. НАТИСНЕТЕ [=] И ПОВТОРЕТЕ [Q] ,ЗА ДА ЗАГРАДИТЕ КАРТИНАТА С 4 ТОЧКИ. НАКРАЯ ЗАДРЪХТЕ [ALT] И НАТИСНЕТЕ КЛ. [F9] ЗА БУФЕР 1 ИЛИ [F10] ЗА БУФЕР 2 . НА ЕКРАНА СЕ ПОЯВЯВА ПОДТВЪРЖДЕНИЕ, ЧЕ КАРТИНАТА Е ЗАПАМЕТЕНА И ПОКАЗВА НОМЕРА НА БУФЕРА В СКОБИ.

2.14. ИЗОБРАЖАВАНЕ ОТ ПАМЕТТА НА

ЗАПАМЕТЕНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ, ПОВТОРНО ИЗВИКВАНЕ НА КАРТИНИ

КАРТИНИТЕ ЗАПАМЕТЕНИ В РЕЖИМ 4-ТОЧКИ МОГАТ ДА СЕ РАЗПОЛАГАТ КЪДЕТО И ДА Е ПО ЕКРАНА В РЕЖИМ НОРМАЛ, АКО МОГАТ ИЗЦЯЛО ДА СЕ НАЧЕРТАЯТ ВЪРХУ ЕКРАНА. СЪОБЩЕНИЕ ЗА ГРЕШКА ПОКАЗВА, ЧЕ КАРТИНАТА ИЗЛИЗА ИЗВЪН КРАЯ НА ЕКРАНА.

ЗА ДА ИЗОБРАЗИТЕ ЗАПАМЕТЕНОТО В КАРТИННИЯ БУФЕР ИЗОБРАЖЕНИЕ, НАТИСНЕТЕ КЛАВИША, УКАЗАН СЪС СТРЕЛКА (↑) В ГОРНАТА ДЯСНА ЧАСТ НА КЛАВИАТУРАТА. ИЗБЕРЕТЕ ЖЕЛАНИЯ БУФЕР С [F7] ИЛИ [F8]. КАРТИНАТА ЩЕ БЪДЕ НАЧЕРТАНА, КАТО ЛЕВИЯ И ГОРЕН КРАЙ ЩЕ БЪДЕ В КУРСОРНАТА ПОЗИЦИЯ, АКО ТРЯБВА ДА СЕ ВЪЗСТАНОВИ ЦЕЛИЯ ЕКРАН ПЪРВО ПОЗИЦИОНИРАЙТЕ КУРСОРА В НАИ-ГОРНИЯ ЛЯВ ЪГЪЛ. ПРИ НАТИС КАНЕ НА [F9] (ЗА БУФЕР 1) ИЛИ НА [F10] (ЗА БУФЕР 2) ЩЕ ПОЛУЧИТЕ ВРЕМЕННО ИЗОБРАЖЕНИЕ НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ДВАТА БУФЕРА.

2.15. ЗАПИС НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА БУФЕРА ВЪРХУ ДИСК

СЛЕД КАТО КАРТИНАТА Е ВКАРАНА В БУФЕРА, ТЯ МОЖЕ ДА СЕ ЗАПИШЕ ЧРЕЗ НАТИСКАНЕ НА [S], КАТО ОПРЕДЕЛИТЕ НА КОЕ УСТРОЙСТВО И С КАКВО ИМЕ ЩЕ СЕ ЗАПИШЕ КАТО ФАЙЛ. ТОГАВА НАТИСНЕТЕ [] (ENTER) И [ESC] ЩЕ ПРЕКЪСНЕ КОМАНДАТА S (SAVE).

2.16. БУФЕР НА ИЗОБРАЖЕНИЕ В РЕЖИМ ЧЕРТАНЕ

В РЕЖИМ ЕДНА ТОЧКА КЛАВИШЪТ [=] ПОЗВОЛЯВА ДА ЧЕРТАЕТЕ, ИЗПОЛЗУВАЙКИ СЪДЪРЖАНИЕТО НА НАСТОЯЩИЯ БУФЕР ЗА ИЗОБРАЖЕНИЕ. ТОЗИ РЕЖИМ СЕ ИНДИЦИРА ВЪРХУ ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО С 2 ЧЕРТИ В ЛЕВИЯ КРАЙ НА ПОЛЕТО ЗА ТЕКУШ ЦВЯТ ЗА ЧЕРТАНЕ.

ТАКА ЩЕ ЗАПИШЕТЕ КОЯ ДА Е КАРТИНА БЕЗ ОСНОВНИЯ КОНТУР. ЧЕРТАЙТЕ, ДВИЖЕЙКИ КУРСОРА В ЖЕЛАНОТО НАПРАВЛЕНИЕ. ЗА ДА ИЗЛЕЗЕТЕ ОТ РЕЖИМА НАТИСНЕТЕ [-] ИЛИ [=].

В 4-ТОЧКОВ РЕЖИМ, ЗАЛИШЕТЕ ИЗОБРАЖЕНИЕТО, ЗАОБИКОЛЕНО ОТ 4-ТЕ ТОЧКИ. ТОГАВА ИЗЛЕЗТЕ ОТ 4-ТОЧКОВИЯ РЕЖИМ. ИЗЧИСТЕТЕ ЕКРАНА И УСТАНОВЕТЕ КУРСОРА В ЛЕВИЯ ГОРЕН ЪГЪЛ НА ЕКРАНА. КЛАВИШЪТ [=] АКТИВИРА РЕЖИМА. ИЗПОЛЗУВАЙТЕ КУРСОРА РЪЧНО ИЛИ АКТИВИРАЙТЕ AUTO CURSOR, ЗА ДА ЧЕРТАЕТЕ С ИЗБРАНАТА КАРТИНА. [+] НАТИСНАТ ПОВТОРНО ЩЕ СПРЕ ДВИЖЕНИЕТО НА КУРСОРА. ИЗЛИЗАНЕТО ОТ РЕЖИМА СТАВА ПРИ НАТИСКАНЕ НА [=] ИЛИ [-].

2.17. РЕЖИМИ НА ИЗОБРАЖАВАНЕ (DISPLAY)

СТРУКТУРИ И КАРТИНИ МОГАТ ДА СЕ ИЗЧЕРТАВАТ ПО РАЗЛИЧНИ НАЧИНИ. ЗАВИСЕЩИ ОТ ИЗПОЛЗУВАНИЯ РЕЖИМ НА ИЗОБРАЖАВАНЕ. ИМА 4 РЕЖИМА, В КОИТО СЪДЪРЖАНИЕТО НА БУФЕРА ЗА КАРТИНИ МОЖЕ ДА СЕ ИЗОБРАЗИ НА ЕКРАНА. ТЕ СЕ АКТИВИРАТ С КЛАВИШИ [CTRL]+[F1] ДО [CTRL]+[F4]. РЕЖИМЪТ PUT ИЗТРИВА СЪЩЕСТВУВАЩА КАРТИНА И ИЗОБРАЖАВА НОВА НА ЕКРАНА.

X (за изключващо или) и O (за или) РЕЖИМИ КОМБИНИРАТ КАРТИНА И СТРУКТУРА ПО РАЗЛИЧНИ ИНТЕРЕСНИ НАЧИНИ. РЕЖИМ AND СЪКРАЩАВА ЧАСТ ОТ ДВЕТЕ КАРТИНИ ИЛИ СТРУКТУРА. ИЗОБРАЖЕНИЕТО ТРЯБВА ДА СЕ ЗАПИШЕ В КАРТИННИЯ БУФЕР. В 4-ТОЧКОВ РЕЖИМ ГО ОГРАДЕТЕ С ЧЕТИРИТЕ ТОЧКИ. ИЗЛЕЗТЕ ОТ 4-ТОЧКОВИЯ РЕЖИМ И ПОЗИЦИОНИРАЙТЕ КУРСОРА В КРАЯ НА ЕКРАНА. ПРИДВИЖЕТЕ КУРСОРА В НУЖНОТО НАПРАВЛЕНИЕ. НАТИСНЕТЕ [=], ЗА ДА ВЛЕЗЕТЕ В РЕЖИМ БУФЕР НА ИЗОБРАЖЕНИЕТО И ТОГАВА НАТИСНЕТЕ [+], ЗА ДА ЗАПОЧНЕТЕ ДА ЧЕРТАЕТЕ С КАРТИНАТА ОТ БУФЕРА. ПРИ ЗАДВИЖВАНЕ НА КАРТИНАТА, АКТИВИРАЙТЕ РАЗЛИЧНИТЕ РЕЖИМИ DISPLAY, ЗА ДА ПОЛУЧИТЕ РАЗЛИЧНИ ЕФЕКТИ. ПОВТОРНОТО НАТИСКАНЕ НА [+] ШЕ СПРЕ ДВИЖЕНИЕТО НА КУРСОРА.

РЕЖИМИТЕ СЕ ИНДИЦИРАТ В ЛЕВИЯ КРАЙ НА ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО СЪС СЪОТВЕТНИТЕ БУКВИ. НАПРИМЕР P ЗА РЕЖИМ PUT.

2.18. ПОЗИЦИОНИРАНЕ

ПОЗИЦИОНИРАНЕТО СЕ КОНТРОЛИРА С [Q]. ТОВА Е БЪРЗ МЕТОД ЗА НАМИРАНЕ НА ГОРНИЯ ЛЯВ ЪГЪЛ НА КАРТИНАТА ВЪРХУ ЕКРАНА. МНОГО ПОЛЕЗЕН Е ЗА ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА КАРТИНАТА ПРИ ЗАПАМЕТЯВАНЕ, ИНВЕРТИРАНЕ, РОТИРАНЕ И ДР. ФУНКЦИИ.

2.19. ФОТОГРАФИРАНЕ

[M] ИЗКЛЮЧВА КУРСОРА, ПОЗВОЛЯВАЙКИ ФОТОГРАФИРАНЕ НА ЕКРАНА БЕЗ КУРСОРА. КОЙТО И ДА Е КЛАВИШ ЗА ДВИЖЕНИЕ НА КУРСОРА ГО ВКЛЮЧВА ОТНОВО.

[/] ВКЛЮЧВА И ИЗКЛЮЧВА ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТА, ПОЗВОЛЯВАЙКИ ФОТОГРАФИРАНЕ НА ЕКРАНА БЕЗ ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТА. СКОРОСТТА НА КУРСОРА Е УВЕЛИЧЕНА ДОКАТО Е ИЗКЛЮЧЕНА ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТА.

3. ОПЕРАЦИИ В РЕЖИМ 4 - ТОЧКИ

3.1. РЕЖИМ 4 ТОЧКИ

ВКЛЮЧВА СЕ И СЕ ИЗКЛЮЧВА ЧРЕЗ КЛАВИШ [=] В ГОРНИЯ ЛЯВ КРАЙ НА КЛАВИАТУРАТА ДО БЛОКА С ФУНКЦИОНАЛНИТЕ КЛАВИШИ. ТОЗИ КЛАВИШ СЕ ИЗПОЛЗУВА ЗА РАЗЛИЧНИ ФУНКЦИИ И РАЗЛИЧНИ ЕФЕКТИ.

3.2. ДВИЖЕНИЕ НА КУРСОРА

КОГАТО РЕЖИМЪТ Е АКТИВИРАН, НАЙ-ГОРНАТА ЛЯВА КУРСОРНА ТОЧКА Е ВЪВ ФИКСИРАНО ПОЛОЖЕНИЕ, А НАЙ-ДОЛНАТА ДЯСНА ТОЧКА СЕ ДВИЖИ С КУРСОРНИЯ БЛОК. НАЙ-ГОРНАТА ДЯСНА ТОЧКА СЕ ДВИЖИ САМО ХОРИЗОНТАЛНО. НАЙ-ДОЛНАТА ЛЯВА ТОЧКА СЕ ДВИЖИ САМО ВЕРТИКАЛНО. ПО ТОЗИ НАЧИН СЕ ФОРМАТИРА ПРАВОЪГЪЛНИК. НАЧЕРТАНОТО В НЕГО МОЖЕ ДА СЕ ЗАПАМЕТЯВА, ОБРЪЩА, ДВИЖИ, ИЛИ ЧЕРТАЕ КЪДЕ

ТО И ДА Е ПО ЕКРАНА В РЕЖИМ **НОРМАЛ**

3.3. БЪРЗО ПОКАЛИЗИРАНЕ НА ИЗОБРАЖЕНИЕ

КЛАВИШ [Q] БЪРЗО УСТАНОВЯВА 4-ТЕ ТОЧКИ ОКОЛО КАРТИНАТА.

3.4. ДВИЖЕНИЕ НА КАРТИНАТА И 'ИЗРЯЗВАНЕ'

ЗА ДА ПРИДВИЖИТЕ КАРТИНАТА, ПЪРВО УСТАНОВЕТЕ КУРСОРА В ГОРНИЯ ЛЯВ ЪГЪЛ И ТОГАВА ВЛЕЗТЕ В РЕЖИМ 4-ТОЧКИ. ЗА ДА ПРИДВИЖИТЕ КАРТИНАТА НА ЛЯВО СЕ УВЕРЕТЕ, ЧЕ ИМА ДОСТАТЪЧНО МЯСТО МЕЖДУ КУРСОРА И ГОРНИЯ ЛЯВ ЪГЪЛ НА КАРТИНАТА. СЛЕД ТОВА ИЗПОЛЗВАЙТЕ КУРСОРНИЯ БЛОК, ЗА ДА РАЗПОЛОЖИТЕ 3-ТЕ ПОДВИЖНИ ТОЧКИ, ТАКА ЧЕ ПРИ ДВИЖЕНИЕТО СИ КАРТИНАТА ДА НЕ СЕ ОТРЕЖЕ СЛУЧАЙНО. ТОГАВА НАТИСНЕТЕ КЛАВИША С ЖЕЛАНАТА ПОСОКА, ЗАДЪРЖАЙКИ [CTRL]. КЛАВИШЪТ [+] ПРЕДВИЖВА НЕПРЕКЪСНАТО КАРТИНАТА, А ПОВТОРНОТО МУ НАТИСКАНЕ СПИРА ДВИЖЕНИЕТО. КАРТИНАТА СЕ ИЗРЯЗВА, АКО ИЗЛЕЗЕ ОТ ОЧЕРТАНИЯТА, ОПРЕДЕЛЕНИ ОТ КУРСОРНИТЕ ТОЧКИ.

3.5. ОБРЪЩАНЕ И ЗАВЪРТАНЕ

ОГЛЕДАЛНИ КАРТИНИ СЕ ФОРМИРАТ С ОБРЪЩАНЕ ОТ ДЯСНО НА ЛЯВО С КЛАВИШ [I] И ОТГОРЕ НАДОЛУ С [U]. ЗАВЪРТАНЕТО НА 90 ГРАДУСА НАЛЯВО СЕ УПРАВЛЯВА С [O]. КЛАВИШ [P] ЗАВЪРТА КАРТИНАТА 90 ГРАДУСА НАДЯСНО (ПО ПОСОКА НА ЧАСОВНИКОВАТА СТРЕЛКА).

3.6. РАЗШИРЯВАНЕ И НАМАЛЯВАНЕ

ИЗОБРАЖЕНИЕТО, СЪДЪРЖАЩО СЕ МЕЖДУ 4 ТОЧКИ МОЖЕ ДА СЕ РАЗШИРЯВА И НАМАЛЯВА КАКТО В ХОРИЗОНТАЛНО, ТАКА И ВЪВ ВЕРТИКАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ С КЛАВИШИТЕ:

- [E] РАЗШИРЯВАНЕ ВЪВ ВЕРТИКАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ.
- [ALT]+[E] РАЗШИРЯВАНЕ В ХОРИЗОНТАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ.
- [R] НАМАЛЯВАНЕ ВЪВ ВЕРТИКАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ.
- [ALT]+[R] НАМАЛЯВАНЕ В ХОРИЗОНТАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ.

3.7. ПОПЪЛВАНЕ НА КУТИЙКИ И СТРУКТУРИРАНЕ

КУТИЙКИ С КАКВИТО И ДА Е РАЗМЕРИ СЕ СЪЗДАВАТ ЛЕСНО В РЕЖИМ 4-ТОЧКИ. НАТИСНЕТЕ [=] ЗА ДА ВЛЕЗЕТЕ В РЕЖИМА. РАЗПОЛОЖЕТЕ 4-ТЕ ТОЧКИ С [PgDn]. "[] СЪЗДАВА КУТИЙКА, ИЗПОЛЗВАЙТЕ 4-ТЕ ТОЧКИ, ЗА ДА ОПРЕДЕЛИТЕ РАЗМЕРИТЕ И. С [W] ФИГУРАТА СЕ ЗАПЪЛВА С ЦВЕТА, ИНДИЦИРАН В ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО. СМЕНЕТЕ ТОЗИ ЦВЯТ ПРЕДИ ДА СТРУКТУРИРАТЕ (РАЗГРАФЯВАТЕ) С [T] ИЛИ [Y]. ЗА ДА ПРЕВЪРНЕТЕ ЦВЕТА В КУТИЙКАТА В ЦВЕТА НА ФОНА НАТИСНЕТЕ [ALT]+[W]. ЗА ДА ИЗТРИЕТЕ ВСИЧКО, ЗАОБИКЛЯЩО КУТИЙКАТА, НАТИСНЕТЕ "[]"

3.8. КАРТИНЕН БУФЕР ЗА СТРУКТУРИРАНЕ

В РЕЖИМ 4-ТОЧКИ СЪДЪРЖАНИЕТО НА КАРТИНИЯ БУФЕР МОЖЕ ДА РАЗГРАФЯВА ПРОСТРАНСТВОТО ВЪТРЕ С 4-ТЕ ТОЧКИ. СЛЕД КАТО ЕКРАНАТ Е ИЗЧИСТЕН, НАТИСНЕТЕ [=], В РЕЖИМ 4-ТОЧКИ ИЗБЕРЕТЕ КАРТИНА И Я ЗАПИШЕТЕ. НАТИСНЕТЕ, ОТНОВО [=] И ПОЗИЦИОНИРАЙТЕ КУСОРА В ГОРНАТА ЛЯВА ЧАСТ НА ЕКРАНА. НАТИСНЕТЕ [=], ЗА ДА СЕ ВЪРНЕТЕ В РЕЖИМ 4-ТОЧКИ.

[PGDN] БЪРЗО ШЕ РАЗПОЛОЖИ 4-ТЕ ТОЧКИ В КРАИЩАТА НА ЕКРАНА НАКРАЯ НАТИСНЕТЕ КЛАВИШ [↑↑] (BACKSPACE) ЗА ДА ЗАПЪЛНИТЕ ПРОСТРАНСТВОТО С ИЗБРАНАТА КАРТИНА.

4. РЕЖИМ 2 ТОЧКИ

4.1. ВЛИЗАНЕ В РЕЖИМ 2 ТОЧКИ

АКТИВИРАНЕТО НА ТОЗИ РЕЖИМ СТАВА ЧРЕЗ ЕДНОВРЕМЕННОТО НАТИСКАНЕ НА КЛАВИШИТЕ [SHIFT] И [TAB] (=). ИЗЛИЗАНЕТО ОТ РЕЖИМА СТАВА ПОСРЕДСТВОМ [TAB] .

4.2. ЧЕРТАНЕ В РЕЖИМ 2 ТОЧКИ

В ТОЗИ РЕЖИМ ЛЕСНО МОГАТ ДА БЪДАТ ИЗЧЕРТАВАНИ ЛИНИИ МЕЖДУ ДВЕ ТОЧКИ. ПРЕДИ ВЛИЗАНЕ В РЕЖИМА ПОЗИЦИОНИРАЙТЕ КУСОРА В ТОЧКАТА, КОЯТО ИСКАТЕ ДА БЪДЕ НАЧАЛО НА ЛИНИЯТА, СЛЕД ТОВА ВЛЕЗТЕ В РЕЖИМ 2 ТОЧКИ. НА ЕКРАНА ШЕ СЕ ПОЯВИ КУРСОР, СЪСТАВЕН ОТ 2 ТОЧКИ. ЕДНАТА Е НЕПОДВИЖНО ФИКСИРАНА В ИЗБРАНАТА ПОЗИЦИЯ, А ДРУГАТА МОЖЕ ДА СЕ МЕСТИ С ПОМОЩА НА БЛОКА ЗА ДВИЖЕНИЕ НА КУСОРА. ПРЕМЕСТЕТЕ ВТОРАТА ТОЧКА ДО МЯСТОТО, КЪДЕТО ШЕ БЪДЕ КРАЯТ НА ЛИНИЯТА. ЧРЕЗ НАТИСКАНЕТО НА КЛАВИША [L] ДВЕТЕ ТОЧКИ ШЕ СЕ СЪЕДИНЯТ С ЛИНИЯ.

ПРИ АВТОМАТИЧНО ДВИЖЕНИЕ НА КУСОРА С КЛАВИШ [+] И СЪС ЗАДАДЕНА СКОРОСТ, МОГАТ ДА СЕ ИЗЧЕРТАВАТ ЛИНИИ С ОБЩА НАЧАЛНА ТОЧКА - НЕПОДВИЖНАТА ТОЧКА ОТ КУСОРА. ПРИ ВСЯКО НАТИСКАНЕ НА [L] ПРИ ДВИЖЕНИЕТО НА КУСОРА СЕ ИЗЧЕРТАВА ЛИНИЯ ОТ НЕПОДВИЖНАТА ТОЧКА ДО ТЕКУЩОТО ПОЛОЖЕНИЕ НА ПОДВИЖНАТА ТОЧКА.

4.3. ИЗТРИВАНЕ В РЕЖИМ 2 ТОЧКИ

КЛАВИШ [K] ИЗЧИСТВА ПРОСТРАНСТВОТО ОТ ДИСПЛЕЯ ВДЯСНО ОТ ПОСЛЕДНАТА ЛИНИЯ, А КЛАВИШ [J] - ВЛЯВО ОТ ЛИНИЯТА.

5. РЕЖИМ 3 ТОЧКИ

5.1. ВЛИЗАНЕ В РЕЖИМ 3 ТОЧКИ

В ТОЗИ РЕЖИМ СЕ ВЛИЗА ОТ РЕЖИМ 2 ТОЧКИ ЧРЕЗ ПОВТОРНО НАТИСКАНЕ НА КЛАВИШИТЕ [SHIFT] И [TAB] (=).

5.2. ЧЕРТАНЕ НА КОНИЧНИ СЕЧЕНИЯ

В РЕЖИМ 3 ТОЧКИ КУРСОРЪТ Е СЪСТАВЕН ОТ 3 ТОЧКИ - ДВЕ СА ФИКСИРАНИ, А ТРЕТАТА Е ПОДВИЖНА И СЕ ДВИЖИ С БЛОКА ЗА ДВИЖЕ-

НИЕ НА КУРСОРА.
МОЖЕТЕ ДА ЧЕРТАЕТЕ КОНИЧНИ СЕЧЕНИЯ ПРЕЗ ТРИ ТОЧКИ - ЕЛИПСА, КРЪГ И ПАРАБОЛА. ЗА ЦЕЛТА ТРЯБВА ДА ФИКСИРАТЕ ПОДВИЖНАТА ТОЧКА МЕЖДУ ДВЕТЕ ФИКСИРАНИ ТОЧКИ. АВТОМАТИЧНО ТОВА МОЖЕ ДА СТАНЕ С ЕДНОВРЕМЕННОТО НАТИСКАНЕ НА КЛАВИШИТЕ [SHIFT] И [5]. КЛАВИШ [L] ЧЕРТАЕ ПАРАБОЛА ПРЕЗ ТРИТЕ ТОЧКИ, А КЛАВИШ [ALT] + [L] ИЗЧЕРТАВА ЕЛИПСА.

6. СЪЗДАВАНЕ И ПУСКАНЕ НА ДЕМОНСТРАЦИОННА АНИМАЦИЯ (РЕЖИМ СЪЗДАВАНЕ НА ДЕМО)

ТАЗИ ФУНКЦИЯ НА СИСТЕМАТА ПОЗВОЛЯВА СЪЗДАВАНЕТО НА ПОРЕДИЦА ОТ СТАТИЧНИ И ДИНАМИЧНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ, ТЕКСТ И ГРАФИКА, ПРЕДВАРИТЕЛНО ИЗГРАДЕНИ В РЕЖИМ **НОРМАЛ**

6.1. ВЛИЗАНЕ В РЕЖИМА

ВЛИЗАНЕТО В РЕЖИМА СТАВА ОТ ГЛАВНОТО МЕНЮ НА СИСТЕМАТА:
(1) **НОРМАЛ** (2) **СЪЗДАВАНЕ НА ДЕМО** (3) **ДЕМО**
ЧРЕЗ НАТИСКАНЕ НА КЛАВИШ [2]. НА ЕКРАНА СЕ ПОЯВЯВА :
ДЕМО ФАЙЛ _ : _____
ТОВА Е ЗАПРОС ОТ СИСТЕМАТА ЗА ИМЕТО НА ФАЙЛА И УСТРОЙСТВОТО В КОИТО ЩЕ СЕ ЗАПИШЕ СЪЗДАДЕНАТА ДЕМОНСТРАЦИОННА АНИМАЦИЯ :
ДЕМО ФАЙЛ A : FILM [■]
Т.Е. НА ДИСКОВО УСТРОЙСТВО **A** ЩЕ СЕ ЗАПИШЕ ФАЙЛ ПОД ИМЕ **FILM** АКО ВЕЧЕ СЪЩЕСТВУВА ФАЙЛ ПОД ТАКОВА ИМЕ, СИСТЕМАТА ЩЕ ВИ ОТГОВОРИ , ЧЕ ИМА ТАКЪВ ФАЙЛ И ЩЕ ПОПИТА ДАЛИ ЩЕ СМЕНИТЕ СЪДЪРЖАНИЕТО НА ФАЙЛА. ЧРЕЗ НАТИСКАНЕ НА КЛАВИШ [R](REPLEASE) ЩЕ ЗАПОЧНЕТЕ ДА СЪЗДАВАТЕ НОВ ФАЙЛ, КОИ ДА Е ДРУГ КЛАВИШ ОТ КЛАВИАТУРАТА ЩЕ ОСТАВИ СТАРИЯ ФАЙЛ.

6.2. ПРЕДВАРИТЕЛНО СЪЗДАВАНЕ НА КАРТИНИ В РЕЖИМ **НОРМАЛ**

ВСИЧКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ И КАРТИНИ, СЪЗДАДЕНИ И ЗАПИСАНИ НА ДИСК В РЕЖИМ **НОРМАЛ**, МОГАТ ДА БЪДАТ ИЗПОЛУЗАНИ В ТОЗИ РЕЖИМ КОГАТО СЪЗДАВАТЕ ДЕМОНСТРАЦИОННА АНИМАЦИЯ И ИСКАТЕ ДА ВМЪКНЕТЕ ГОТОВО ИЗОБРАЖЕНИЕ ИЛИ ЦЯЛА КАРТИНА, НАТИСНЕТЕ КЛАВИШ **G** СИСТЕМАТА ЩЕ ВИ ПОПИТА :

ВРЪЩАНЕ _ : _____

Т.Е. В ПЪРВАТА ПОЗИЦИЯ ТРЯБВА ДА УКАЖЕТЕ УСТРОЙСТВОТО, А ВЪВ ВТОРАТА СЛЕД ДВУЕТОЧИЕТО СЕ ВЪВЕЖДА ИМЕТО НА ФАЙЛА, СЪЗДАДЕН В РЕЖИМ **НОРМАЛ**.

НАПРИМЕР : **ВРЪЩАНЕ A : FILM [■]**

6.3. ВЪВЕЖДАНЕ НА ПАУЗИ

ВЪВЕЖДАНЕТО НА ПАУЗИ НА ВЪСЯКО МЯСТО, КЪДЕТО ЖЕЛАЕТЕ СТАВА С ЕДНОВРЕМЕННОТО НАТИСКАНЕ НА КЛАВИШИ [ALT] + [N]. ПАУЗАТА Е С ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ ЕДНА СЕКУНДА.

6.4. ИЗЛИЗАНЕ ОТ РЕЖИМА

ОТ РЕЖИМА СЕ ИЗЛИЗА ЧРЕЗ НАТИСКАНЕТО НА КЛАВИШИТЕ [CTRL] + [F10], ЕДНОВРЕМЕННО С ТОВА СЕ ВРЪЩАТЕ КЪМ ГЛАВНОТО МЕНЮ.

7. СТАРТИРАНЕ И ПРОИГРАВАНЕ НА ДЕМОСТРАЦИОННА АНИМАЦИЯ (Д Е М О)

7.1. СТАРТИРАНЕ

СТАРТИРАНЕТО НА ДЕМОСТРАЦИОНЕН ФАЙЛ С РАЗШИРЕНИЕ QDM, СТАВА ОТ ГЛАВНОТО МЕНЮ :

(1) НОРМАЛ (2) СЪЗДАВАНЕ НА ДЕМО (3) ДЕМО
НАТИСНЕТЕ КЛАВИШ [3], ЗА ДА ВЛЕЗЕТЕ В ТОЗИ РЕЖИМ. НА ЕКРАНА ШЕ СЕ ПОЯВИ:

ДЕМО ФАЙЛ ___ : _____

УКАЖЕТЕ ОТ КОЕ УСТРОЙСТВО И КОЙ ФАЙЛ ИСКАТЕ ДА СТАРТИРАТЕ. НАПРИМ: DEMO FILE A: FILM И НАТИСНЕТЕ КЛАВИШ [ENTER] АКО ИСКАТЕ ДА ИЗЛЕЗЕТЕ ОТ ДЕМОСТРАЦИЯТА НАТИСНЕТЕ [CTRL] + [F10] И ШЕ СЕ ВЪРНЕТЕ КЪМ ГЛАВНОТО МЕНЮ.

7.2. ПРЕКЪСВАНЕ НА ДЕМОСТРАЦИЯТА

НАТИСНЕТЕ ЕДНОВРЕМЕННО КЛАВИШИ [CTRL] + [NUMLOCK]. ПО ТОЗИ НАЧИН ШЕ СПРЕТЕ (ЗАМРАЗИТЕ) ТЕКУЩОТО ИЗОБРАЖЕНИЕ НА ЕКРАНА. ЗА ДА ПРОДЪЛЖИТЕ НАТИСНЕТЕ КОЙ ДА Е КЛАВИШ.

7.3. ДЕМОСТРАЦИОННИ ВЕРИГИ

ИЗПОЛЗВАЙКИ СПЕЦИАЛНИ НАИМЕНУВАНИЯ (ИДЕНТИФИКАТОРИ) НА ДЕМОСТРАЦИОННИТЕ ФАЙЛОВЕ, МОЖЕТЕ ДА СЪЗДАДЕТЕ ДЕМОСЕКМЕНТИ, КОИТО ДА СЕ ПОЯВЯТ В ОПРЕДЕЛЕНА ОТ ВАС ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ. ДЕМО ВЕРИГА ИЗПОЛЗУВА ЗА ИДЕНТИФИКАТОР ИМЕТО DEMOFM И ПОРЕДЕН НОМЕР, НАПРИМЕР ПЪРВИЯТ ФАЙЛ ТРЯБВА ДА СЕ НАРИЧА DEMOFM01, СЛЕДВАЩИЯТ - DEMOFM02 И Т.Н. МОГАТ ДА СЕ ПРИСЪЕДИНЯВАТ ДО 99 СЕКМЕНТА, НО САМО ЕДНА ДЕМО ВЕРИГА Е ДОПУСТИМА ВЪРХУ ДИСКЕТАТА. ДЕМО ВЕРИГАТА Е ЦИКЛИЧНА И СТАРТИРАНЕТО И МОЖЕ ДА СЕ ИЗВЪРШИ ОТ КОИТО ДА Е ИДЕНТИФИКАТОРЕН ФАЙЛ.

7.4. ПРОМЯНА НА СКОРОСТТА ИЛИ РЕЖИМА НА ДЕМОСТРАЦИЯ

ПРИ СТАРТИРАНЕТО НА ДЕМОФАЙЛ, КУРСОРЪТ, ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО И ЛИНИЯТА НА СЪОБЩЕНИЯТА НЕ СЕ ИЗОБРАЗЯВАТ. ЗА ДА ПРОМЕНИТЕ СКОРОСТТА ИЛИ РЕЖИМА НА ДЕМОСТРАЦИЯ, ВЪРНЕТЕ СЕ КЪМ ГЛАВНОТО МЕНЮ И НАТИСНЕТЕ КЛАВИШ [ENTER]. НА ЕКРАНА ШЕ ВИДИТЕ :

(1) ПАУЗИ 5 (2) КУРСОР N (3) ПОЛОЖЕНИЕ N
ГЪСКИ ОТ ТРИТЕ ПАРАМЕТЪРА Е ЗАДАДЕН В НОРМАЛНО СЪСТОЯНИЕ СЪС НЯКАКВА ПРОМЕНЛИВА, КАТО ЗА ПАУЗИ (ЗАКЪСНЕНИЕТО) ТЯ Е ЧИСЛОТО 5, ЗА КУРСОР Е N (Т.Е. КУРСОРЪТ НЕ СЕ ПОЯВЯВА), ПОЛОЖЕНИЕ Е N (Т.Е. ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО НЕ СЕ ИЗОБРАЗЯВА). ЗА ДА ПРОМЕНИТЕ НЯКОЯ ОТ ТЕЗИ СТОЙНОСТИ, ПРЕДВИЖЕТЕ КУРС-

СОРА В ЛЯВО [↑] ИЛИ В ДЯСНО [↓] В ЗАВИСИМОСТ ОТ ИЗБОРА ВИ.

ПАУЗИ : КОНТРОЛИРА СКОРОСТТА НА ВЪЗПРОИЗВЕЖДАНЕ НА ДЕМОНСТРАЦИЯТА, СЪОБРАЗНО КОЛИЧЕСТВОТО НА УСТАНОВЕНИТЕ ПАУЗИ, ВЪВЕДЕНИ ПРИ СЪЗДАВАНЕТО НА ДЕМОНСТРАЦИЯТА, (ТОВА СТАВА С КЛАВИШИ [ALT] + [N]). ПОДРАЗВИРАЩАТА СЕ СТОЙНОСТ НА ПАУЗИ Е 5. СТОЙНОСТТА НА ЧИСЛОТО, ОПРЕДЕЛЯЩО ДЪЛЖИНАТА НА ПАУЗАТА МОЖЕ ДА СЕ ПРОМЕНЯ ОТ 0 ДО 9, КАТО 0 Е ЗА ЛИПСА НА ПАУЗА, А 9 ЗА НАЙ-ДЪЛГА ПАУЗА.

КУРСОР : НОРМАЛНО ПРИ СТАРТИРАНЕ НА ДЕМОФАЙЛ КУРСОРЪТ НЕ СЕ ИЗОБРАЗЯВА, ЗА ДА СЕ ПОЯВИ ТРЯБВА ДА ПРОМЕНИТЕ ПОДРАЗВИРАЩАТА СЕ СТОЙНОСТ **N** С НАТИСКАНЕТО НА КЛАВИШ [Y].

ПОЛОЖЕНИЕ : ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТА НЕ СЕ ИЗОБРАЗЯВА ПРИ СТАРТИРАНЕ НА ДЕМОФАЙЛ. ЗА ДА Я ВКЛУЧИТЕ ПРОМЕНИТЕ СТОЙНОСТТА **N**, НАТИСКАЙКИ КЛАВИШ [Y].

СЛЕД КАТО ПРОМЕНИТЕ ПАРАМЕТРИТЕ, НАТИСНЕТЕ КЛАВИШ [↵] (ENTER), ЗА ДА СЕ ВЪРНЕТЕ КЪМ ГЛАВНОТО МЕНЮ.

8. DOS КОМАНДИ И ИЗХОД КЪМ СИСТЕМАТА

8.1. ЗАПИС И ИЗВИКВАНЕ НА СЪЗДАДЕНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ И КАРТИНИ

КОГАТО СТЕ В РЕЖИМ **НОРМАЛ** И ИСКАТЕ ДА ЗАПИШЕТЕ СЪЗДАДЕНО ИЗОБРАЖЕНИЕ ТРЯБВА ДА ПРЕХВЪРЛИТЕ ИЗОБРАЖЕНИЕТО В НЯКОЙ ОТ КАРТИННИТЕ БУФЕРИ. СЛЕД ТОВА НАТИСНЕТЕ КЛАВИШ [↵] (ENTER). СИСТЕМАТА ЩЕ ПОПИТА НА КОЕ УСТРОЙСТВО И ПОД КАКВО ИМЕ ЩЕ СЕ ЗАПИШЕ КАТО ФАЙЛ ИЗОБРАЖЕНИЕТО, КАТО АВТОМАТИЧНО ЩЕ МУ ПОСТАВИ РАЗШИРЕНИЕ **.4DM (DEMO)**.

НАПРИМЕР : A : FILM .4DM

СЛЕД ЗАПИСА СИСТЕМАТА ЩЕ СЪОБЩИ, ЧЕ ФАЙЛА Е ЗАПИСАН. АКО ИСКАТЕ ДА ГО ПРОЧЕТЕТЕ ОТ ДИСКА ОТНОВО НАТИСНЕТЕ [G] + [↵] С УКАЗВАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО И ИМЕТО НА ФАЙЛА.

BASIC **BSAVE** ФАЙЛОВОЕ СЕ ЗАПИСВАТ С [ALT] + [S], ИЗВИКВАТ СЕ С [ALT] + [G].

8.2. КАТАЛОГ НА ФАЙЛОВОТЕ

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЗАПИСАНИТЕ ВЪРХУ ДИСКА ФАЙЛОВОЕ МОЖЕТЕ ДА

ПОЛУЧИТЕ С НАТИСКАНЕ НА КЛЪВИШ [F] И УКАЗВАНЕ НА ДИСКОВОТО УСТРОЙСТВО. СЛЕД ИЗВИКВАНЕТО НА КАТАЛОГА НА ФАЙЛОВЕТЕ, МОЖЕТЕ ДА ИЗТРИЕТЕ ВСЕКИ ФАЙЛ С НАТИСКАНЕ НА КЛЪВИШ [D] И ВЪВЕЖДАНЕ НА ИМЕТО МУ.

8.3. ИЗЛИЗАНЕ КЪМ ОПЕРАЦИОННАТА СИСТЕМА

ИЗЛИЗАНЕТО ОТ СИСТЕМАТА И ВРЪЩАНЕТО КЪМ DOS СТАВА С КЛЪВИШИ [CTRL] + [F10]. ПРИ ИЗХОД КЪМ DOS СЪЗДАДЕНИТЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И КАРТИНИ НЕ СЕ ЗАПИСВАТ АВТОМАТИЧНО. ЗА ДА ГИ ЗАПАЗИТЕ ВЪРХУ ДИСКА ТРЯБВА ПРЕДВАРИТЕЛНО ДА ГИ ЗАПИШЕТЕ.

9. ПРОГРАМА ЗА РАБОТА С ПЕЧАТАЩО УСТРОЙСТВО ТИП " EPSON "

9.1. СТАРТИРАНЕ НА ПРОГРАМАТА

ПРОГРАМАТА СЕ СТАРТИРА С ВЪВЕЖДАНЕ НА ИМЕТО И EPS И НАТИСКАНЕ НА КЛЪВИШ [] (ENTER). ТАЗИ ПРОГРАМА ДАВА ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ОТПЕЧАТВАНЕ НА ВСИЧКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ И КАРТИНИ, СЪЗДАДЕНИ ПРИ РАБОТА С ГРАФИЧНАТА СИСТЕМА В РАЗЛИЧНИ МАЩАБИ.

9.2. ЗАРЕЖДАНЕ НА СЪЗДАДЕНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ И КАРТИНИ

ВЪВЕЖДАНЕТО НА ФАЙЛ, СЪДЪРЖАЩ ИЗОБРАЖЕНИЕ СТАВА С НАТИСКАНЕ НА КЛЪВИШ [G] (ВРЪЩАНЕ). ПРОГРАМАТА ЩЕ ЗАПИТА ОТ КОЕ УСТРОЙСТВО ЩЕ БЪДЕ ПРОЧЕТЕН ФАЙЛА И НЕГОВОТО ИМЕ. НАПРИМЕР :

ВРЪЩАНЕ : A : FILM .4DM

9.3. ПРОМЯНА НА МАЩАБА НА РАЗПЕЧАТВАНОТО ИЗОБРАЖЕНИЕ

ПЕЧАТАЩОТО УСТРОЙСТВО EPSON ИЗОБРАЖАВА БУКВИ И КАРТИНИ, ОТПЕЧАТВАЙКИ МНОГО МАЛКИ ТОЧКИ В РАЗЛИЧНИ СТРУКТУРИ. ПЕЧАТАЩАТА ГЛАВА С 8 ИГЛИ ВЪВ ВЕРТИКАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ, ПЕЧАТА ТЕЗИ ТОЧКИ ПРИ ДВИЖЕНИЕТО СИ ПО ХАРТИЯТА. ПРИ СТАРТИРАНЕ ПРОГРАМАТА ОТПЕЧАТВА СТАНДАРТНА КАРТИНА. ЗАБЕЛЕЖЕТЕ, ЧЕ ИМА ПО ЧЕТИРИТЕ В ГОРНИЯ ЛЪВ И ДЕСЕН КРАЙ НА ЕКРАНА. ТОВА ОЗНАЧАВА, ЧЕ ЗА ВСЯКА ТОЧКА ВЪРХУ ЕКРАНА ПРИНТЕРЪТ ЩЕ ОТПЕЧАТИ 4 КОЛОНКИ ОТ ПО ЧЕТИРИ ТОЧКИ.

ДИАГРАМА 1 :

ПРИНТЕРЪТ ПРАВИ ТОВА ЗА ВСИКА ТОЧКА В РЕДИЦАТА, СЛЕД КОЕТО СЕ ПРИДВИЖВА НАДОЛУ С 4 ТОЧКИ И ЗАПОЧВА НОВА РЕДИЦА. АКО ИСКАТЕ ДА ПРОМЕНИТЕ МАЩАБА ШЕ ТРЯБВА ДА ЗАДАДЕТЕ НОВ ПОРЯДЪК НА ИГЛИТЕ, ЗА НАЙ-МАЛЪК МАЩАВ ЕДНА ТОЧКА ШЕ СЕ ОТПЕЧАТА ОТ ЕДНА ИГЛА, А ЗА НАЙ-ГОЛЯМ - ОТ 64 ИГЛИ (8 КОЛОНИ ОТ ПО 8 ТОЧКИ).

ПО ТОЗИ НАЧИН МОГАТ ДА СЕ ОТПЕЧАТВАТ ДО 64 МАЩАВА. МАЛКИТЕ ТИРЕТА ОТ ЛЯВАТА СТРАНА НА ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО (ГОРНАТА ЧАСТ НА ЕКРАНА) ПОКАЗВАТ ХОРИЗОНТАЛНАТА ЧЕСТОТА НА РЕДОВЕТЕ Т.Е. БРОЯ НА КОЛОНИТЕ.

ТАЗИ СТОЙНОСТ МОЖЕ ДА СЕ НАМАЛИ С НАТИСКАНЕ НА КЛАВИШИ [F5] И УВЕЛИЧИ С [F6]. МАЛКИТЕ ТИРЕТА В ДЯСНАТА СТРАНА НА ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО ПОКАЗВАТ ГЪСТОТАТА ВЪВ ВЕРТИКАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ ИЛИ БРОЯ НА ТОЧКИТЕ В КОЛОНА. ЗА ДА НАМАЛИТЕ ВЕРТИКАЛНАТА ГЪСТОТА НАТИСНЕТЕ [F7], А ЗА ДА Я УВЕЛИЧИТЕ НАТИСНЕТЕ [F8].

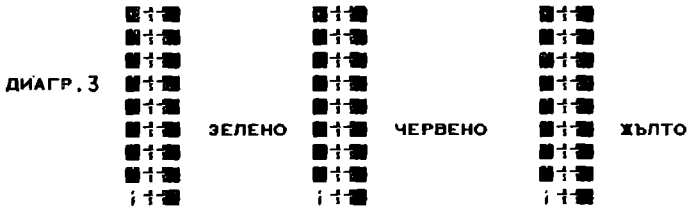
ДИАГРАМА 2



ХОРИЗОНТАЛНО СТАР ЦВЯТ НОВ ЦВЯТ ВЕРТИКАЛНО

9.4. ПРОМЯНА НА ЦВЕТОВЕТЕ

ЗА ГЪСТОТА 4 ТОЧКИ ДИГРАМА 2 ПОКАЗВА КОЯ ИГЛА ШЕ АКТИВИРА СЪОТВЕТНИЯТ ЦВЯТ. КОГАТО СЕ СРЕЩНЕ ЗЕЛЕНО ШЕ СЕ АКТИВИРАТ 2-РА И 3-ТА ИГЛИ. ЗА ЧЕРВЕНО - 1-ВА И 4-ТА. ЖЪЛТОТО АКТИВИРА И ЧЕТИРИТЕ. ТАКА ТРИТЕ ЦВЯТА ШЕ ИМАТ РАЗЛИЧНА СТРУКТУРА, КОГАТО СА ОТПЕЧАТАНИ, КАТО ЖЪЛТОТО Е НАЙ-ТЪМНО. ТОВА СЪСТОЯНИЕ СЕ ПРОМЕНЯ С [] (ENTER). ТРИ ПЕЧАТАЩИ ГЛАВИ ШЕ СЕ ПОЯВЯТ НА ЕКРАНА.



ЕДНАТА СЪДЪРЖА ПИШЕШИТЕ ВЪРХОВЕ ЗА ЗЕЛЕНО, ДРУГАТА ЗА ЧЕРВЕНО И ТРЕТАТА ЗА ЖЪЛТО. АКО НАТИСНЕТЕ КЛАВИШИ [F7] И [F8] РАЗЛИЧНИТЕ ПОДРЕЖДАНИЯ ЗА ВСЕКИ ОТ 8-ТЕ ВЕРТИКАЛНИ ИНТЕРВАЛИ ШЕ СЕ ИЗОБРАЗЯТ. ТОЗИ ИЗБОР НА ПИШЕШИТЕ ИГЛИ СЕ ВКЛЮЧВА И ИЗКЛЮЧВА. ПРИДВИЖЕТЕ ЖЪЛТИЯТ КУРСОР НАДЯНО ОТ ЦВЕТОВИЯ БЛОК. С КЛАВИШИ [F9] И [F10] МОЖЕТЕ ДА ВКЛЮЧВАТЕ И ИЗКЛЮЧВАТЕ ПИШЕШАТА ИГЛА. ПИШЕШИТЕ ИГЛИ ПОД ВЕРТИКАЛНИЯ ИНТЕРВАЛЕН НОМЕР МОГАТ ДА СЕ ВКЛЮЧАТ. АКТИВИРАНЕТО НА ПРИПОКРЕПЕНЕ ПИШЕШИ ИГЛИ ШЕ СЕ ПОЯВИ В СЛУЧАЙ НА НЕСБОДИМОСТ НА

ПОТРЕБИТЕЛЯ ОТ ПЪЛЕН ТВОРЧЕСКИ КОНТРОЛ НА ЗАВЪРШЕНАТА КАРТИНА. КОГАТО ПОДРЕЖДАНЕТО Е НАПРАВЕНО, НАТИСНЕТЕ [F1] ОТНОВО ЗА ДА СЕ ВЪРНЕТЕ КЪМ ГЛАВНИЯ ЕКРАН.

9.5. ПРЕОБРАЗУВАНЕ НА ЦВЕТОВЕТЕ

КЛАВИШИ [F1], [F4] СА ЗА ПРЕОБРАЗУВАНЕ НА ЦВЕТОВЕТЕ. ЦВЕТОВОТО ПРЕОБРАЗУВАНЕ СЕ УКАЗВА ОТ ЦВЕТНИТЕ БЛОКЧЕТА В СРЕДАТА НА ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЯТА. (ВИЖ ДИАГРАМА 2). ТАЗИ ТЕХНИКА Е ПРЕДНАЗНАЧЕНА ЗА СМЕСВАНЕ И ПРЕМЕСТВАНЕ НА ЦВЕТОВЕТЕ. НАПРИМЕР: ЦЯЛОТО ЧЕРВЕНО СЕ СМЕНЯ СЪС ЗЕЛЕНО ЧРЕЗ [F1] ИЛИ [F2]. ЛЯВОТО ЦВЕТНО БЛОКЧЕ СТАВА ЧЕРВЕНО С [F3] ИЛИ [F4]. ДЯСНОТО ЦВЕТНО БЛОКЧЕ СТАВА ЗЕЛЕНО С КЛАВИШ [A].

ЗА ДА ПОЛУЧИТЕ КАТАЛОГ НА ФАЙЛОВОТЕ ВЪРХУ ДИСКА, НАТИСНЕТЕ КЛАВИШ [F].

ЗА ДА СТАРТИРАТЕ ОТПЕЧАТВАНЕТО НА КАРТИНАТА ОТ ПРИНТЕРА НАТИСНЕТЕ КЛАВИШ [CTRL] + [F1].

ЛИНИЯТА НА СЪСТОЯНИЕТО СЕ ВКЛЮЧВА И ИЗКЛЮЧВА С НАТИСКАНЕ НА [/], [ESC] СПИРА ПЕЧАТА.

ЗА ДА ИЗЛЕЗЕТЕ ОТ ПРОГРАМАТА НАТИСНЕТЕ [CTRL] + [F10].

ПРИЛОЖЕНИЕ СЪС ЗАДАЧИ И ПРИМЕРИ КЪМ РЪКОВОДСТВОТО НА 4 - ТОЧКОВА ГРАФИКА

Зад. 1. към РАЗДЕЛ 2.1.

ПОСТАВЕТЕ КУРСОРА В ГОРНИЯ ЛЯВ ЪГЪЛ НА ЕКРАНА - В ТОЧКА С КООРДИНАТИ (1,1). ЗА ЦЕЛТА ИЗПОЛЗУВАЙТЕ КЛАВИШИ [HOME] И [F1] ОТ КУРСОРНИЯ БЛОК. ОПИТАЙТЕ И С АВТОКУРСОР, НАТИСКАЙКИ КЛАВИШ [+].

Зад. 2. към РАЗДЕЛ 2.1.

ВКЛЮЧЕТЕ КЛАВИШ [NUM Lock] И ВИЖТЕ ДЕЙСТВИЕТО НА КУРСОРНИЯ БЛОК. ИЗКЛЮЧЕТЕ КЛАВИША И ПРЕДВИЖЕТЕ КУРСОРА В ЦЕНТЪРА НА ЕКРАНА КАТО ЕДНОВРЕМЕННО НАТИСКАТЕ КЛАВИШИ [SHIFT] + [5] В ТОЧКА С КООРДИНАТИ (156,90).

Зад. 3. към РАЗДЕЛ 2.4.

НАЧЕРТАЙТЕ ЛИНИЯ ОТ Т. А (130,140) ДО Т. В (280,140) И ОТ Т. L (146,140) ДО Т. M (146,121), ВКЛЮЧВАЙКИ КЛ. [-].

Зад. 4. към РАЗДЕЛ 2.4.

ПРЕМЕСТЕТЕ КУРСОРА В Т. С (195,140) БЕЗ ДА ИЗЧЕРТАВАТЕ ВИДИМА ЛИНИЯ. ИЗЧЕРТАЙТЕ КВАДРАТ С КООРДИНАТИ: С(195,140); D(195,100); E(251,100); F(251,140). ИЗБИРАЙТЕ СЪОТВЕТНИТЕ ПОСОКИ С КЛАВИШИТЕ ОТ КУРСОРНИЯ БЛОК.

Зад. 5. към РАЗДЕЛ 2.2.

ПРЕМЕСТЕТЕ КУРСОРА В ТОЧКА G(223,72) И С КЛАВИШИ [ALT] + [Q] Я МАРКИРАЙТЕ. ОТ Т. G НАЧЕРТАЙТЕ ЛИНИЯ С КЛ. [PGDN] ДО Т. E (251,100). ВЪРНЕТЕ СЕ В Т. G С КЛ. [CTRL] + [Q] И НАЧЕРТАЙТЕ

ЛИНИЯ С КЛ. [END] ОТ Т. G ДО Т. D (195,100).

Зад. 6. КЪМ РАЗДЕЛ 2.5

ПРЕМЕСТЕТЕ КУРСОРА В ЦЕНТЪРА НА ФИГУРА SUN И ВЛИЗАЙКИ В РЕЖИМ ЛУПА С КЛ. [PRTSC], ИЗЧЕРТАЙТЕ ЛИПОВАШИТЕ ЕЛЕМЕНТИ НА ПОДРАЗБИРАЩАТА СЕ ФИГУРА.

Зад. 7. КЪМ РАЗДЕЛ 2.6.

ПРЕМЕСТЕТЕ КУРСОРА В Т. H (260,46). С КЛАВИШИ [X] ИЛИ [Z] ЗАДАЙТЕ РАДИУС НА ОКРЪЖНОСТ 15. ИЗЧЕРТАЙТЕ ОКРЪЖНОСТТА С КЛ. [C].

Зад. 8. КЪМ РАЗДЕЛ 2.6.

ПРЕМЕСТЕТЕ КУРСОРА В Т. K (146,98) И ЗАДАЙТЕ РАДИУС 23. ФОРМАТИРАЙТЕ ЕЛИПСА С КЛ. [V] ИЛИ [B] -14 И Я ИЗЧЕРТАЙТЕ.

Зад. 9. КЪМ РАЗДЕЛ 2.9.

ОЦВЕТЕТЕ ФИГУРАТА, В КОЯТО СЕ НАМИРАТЕ С КЛ. [W] - В ЗЕЛЕН ЦВЯТ. ПРОМЕНЕТЕ ЦВЕТА С КЛ. [F2] - В ЧЕРВЕН И ОЦВЕТЕТЕ ФИГУРА DEG. ПО СЪЩИЯ НАЧИН ОЦВЕТЕТЕ И ОСТАНАЛИТЕ ФИГУРИ С ПОДХОДЯЩ ЦВЯТ.

Зад. 10. КЪМ РАЗДЕЛ 2.12.

НАТИСНЕТЕ КЛ. [F5] И ВЛИЗАЙКИ В ТЕКСТОВИ РЕЖИМ НАПИШЕТЕ: "В ТАЗИ КЪЩА ЖИВЕЯ АЗ". ИЗЛЕЗТЕ ОТ РЕЖИМА СЪС СЪЩИЯ КЛАВИШ. ПРЕМЕСТЕТЕ КУРСОРА ПОД НАРИСУВАНАТА ФИГУРА И ИЗОБРАЗЕТЕ НАДПИСА С КЛ. [CTRL] + [F5].

Зад. 11. КЪМ РАЗДЕЛ 2.13.

СЛЕД КАТО СТЕ СЕ ЗАПОЗНАЛИ С РЕЖИМ 4-ТОЧКИ ЗАПИШЕТЕ ПОЛУЧЕНОТО ИЗБРАЖЕНИЕ В ЕДИН ОТ ДВАТА БУФЕРА: ФИКСИРАЙТЕ КУРСОРА В ГОРНИЯ ЛЯВ ЪГЪЛ НА ЕКРАНА (КЛ. [Q]). ВЛЕЗТЕ В РЕЖИМ 4-ТОЧКИ С КЛ. [=] И РАЗПОЛОЖЕТЕ ТОЧКИТЕ НА КУРСОРА ОКОЛО КАРТИНАТА (КЛ. [Q]). С ЕДНОВРЕМЕННО НАТИСКАНЕ НА КЛ. [ALT] + [F9] ИЛИ [ALT] + [F10] ЗАПАМЕТЕ ИЗБРАЖЕНИЕТО В БУФЕР. ИЗЛЕЗТЕ ОТ РЕЖИМ 4-ТОЧКИ (КЛ. [=]). ИЗЧИСТЕТЕ ЕКРАНА С КЛ. [CTRL] + [F6] И ПРЕМЕСТЕТЕ КАРТИНАТА В ЦЕНТЪРА НА ЕКРАНА, КАТО ПОСТАВИТЕ КУРСОРА В ТОЧКА С КООРДИНАТИ (1,1) И НАТИСНЕТЕ СИВИЯ КЛАВИШ [F7].

Зад. 12. КЪМ РАЗДЕЛ 2.16

ПОСТАВЕТЕ КУРСОРА В Т.В (280,140). ВЛЕЗТЕ В РЕЖИМ 4-ТОЧКИ. С КУРСОРНИЯ БЛОК ЗАДАЙТЕ ЧЕТИРИТЕ ТОЧКИ В ПОЗИЦИЯ НА МАЛКО КВАДРАТЧЕ. ЗАПЪЛНЕТЕ ГО С ЦВЯТ (КЛ. [W]). ПРОМЕНЯЙТЕ ЦВЕТА, АКО ЖЕЛАЕТЕ С КЛ. [F1], [F2], [F3], [F4]. МОЖЕТЕ ДА ПОЛУЧИТЕ И ДОПЪЛНИТЕЛНО ОЦВЕТАВАНЕ С КЛ. [Y], [T], ЗА КОЕТО ПОДРОБНО Е ОПИСАНО В РАЗДЕЛ 3.7.

СЛЕД ТОВА ЗАПАМЕТЕТЕ ПОЛУЧЕНОТО КВАДРАТЧЕ В СВОБОДНИЯ БУФЕР. ИЗЛЕЗТЕ ОТ РЕЖИМ 4-ТОЧКИ И ВЛЕЗТЕ В РЕЖИМ ЧЕРТАНЕ С КЛ. [=]. НАПРАВЕТЕ ЗИГЗАГООБРАЗНА ЛИНИЯ ДО ДЕСНИЯ КРАЙ НА ЕКРАНА.

Зад. 13. КЪМ РАЗДЕЛ 3.6.

ПРИДВИЖЕТЕ КУРСОРА В ГОРНИЯ ЛЯВ ЪГЪЛ НА ЕКРАНА. ВЛЕЗТЕ В РЕЖИМ 4-ТОЧКИ И ФИКСИРАЙТЕ КУРСОРА В ЧЕТИРИТЕ КРИЩА НА КАРТИНАТА. С КЛ. [ALT] + [E] РАЗШИРЕТЕ КАРТИНАТА В ХОРИЗОНТАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ.

- а) РАЗШИРЕТЕ СЛЪНЦЕТО ВЪВ ВЕРТКАЛНА ПОСОКА (КЛ. [E]);
- б) СВИИТЕ СЛЪНЦЕТО ДО НАЧАЛНО ПОЛОЖЕНИЕ (КЛ. [R]);
- в) СВИИТЕ ДЪРВЕТО ДО НАЧАЛНО ПОЛОЖЕНИЕ (КЛ. [ALT] + [R])

Зад. 14. КЪМ РАЗДЕЛ 2.5.

В РЕЖИМ ЛУПА НАРИСУВАЙТЕ ПТИЧКА С ПОДОБНИ РАЗМЕРИ, ЗАПИШЕТЕ Я В БУФЕРА И СЛЕД ТОВА Я ПОСТАВЕТЕ НА ПОДХОДЯЩО МЯСТО В КАРТИНАТА.

Зад. 15. КЪМ РАЗДЕЛ 3.4.

В РЕЖИМ 4-ТОЧКИ ОПИТАЙТЕ ДА ДВИЖИТЕ ПТИЧКАТА ВЪВ ВЕРТИКАЛНА ПОСОКА С КЛ. [PGUP] + [CTRL], [PGDN] + [CTRL] И В ХОРИЗОНТАЛНА ПОСОКА С КЛ. [←], [→]. ВКЛЮЧЕТЕ И АВТОКУРСОРА КАТО ОСВОБОДИТЕ КЛ. [CTRL].

Зад. 16. КЪМ РАЗДЕЛ 3.5.

ОБВЪРНЕТЕ ПТИЧКАТА:

- А) НАЛЯВО;
- Б) НАДОЛУ;
- В) НА ЧУ▣ ОБРАТНО НА ЧАСОВНИКОВАТА СТРЕЛКА;
- Г) НА ЧУ▣ ПО ПОСОКА НА ЧАСОВНИКОВАТА СТРЕЛКА.

УПЪТВАНЕ: В РЕЖИМ 4-ТОЧКИ РАЗПОЛОЖЕТЕ КУРСОРА ОКОЛО ПТИЧКАТА И ДЕЙСТВУВАЙТЕ С УКАЗАНИТЕ В РАЗДЕЛ 3.5. КЛАВИШИ.

Зад. 17. КЪМ РАЗДЕЛ 4.2.

ВЛЕЗТЕ В РЕЖИМ 2-ТОЧКИ И НАЧЕРТАЙТЕ ПРАВА ЛИНИЯ ОТ Т. P(34,95) ДО Т. S(127,95).

Зад. 18. КЪМ РАЗДЕЛ 4.2.

ОПИТАЙТЕ СЕ САМИ ДА ДОВЪРШИТЕ ОГРАДАТА.

Зад. 19. КЪМ РАЗДЕЛ 5.2.

ПРИДВИЖЕТЕ КУРСОРА В Т. (85,95). ВЛЕЗТЕ В РЕЖИМ 2-ТОЧКИ И ПРЕДВИЖЕТЕ КУРСОРА ДО Т. (297,108). ВЛЕЗТЕ В РЕЖИМ 3-ТОЧКИ И ПРЕДВИЖЕТЕ КУРСОРА ДО Т. (212,26). ИЗЧЕРТАЙТЕ ПАРАБОЛА (КЛ. [L]).

Зад. 20. КЪМ РАЗДЕЛ 5.2.

ОПИТАЙТЕ СЕ В РЕЖИМ 3-ТОЧКИ САМИ ДА ИЗЧЕРТАЕТЕ ЕЛИПСА.

Зад. 21. КЪМ РАЗДЕЛ 2.15.

ЗАПИШЕТЕ ПОЛУЧЕНАТА КАРТИНА ВЪРХУ ДИСКЕТА.

Зад. 22. КЪМ ГЛАВА 6.

ИЗЛЕЗТЕ ОТ РЕЖИМ NORMAL И ВЛЕЗТЕ В РЕЖИМ CREATE DEMO. ЗАПИШЕТЕ УСТРОЙСТВОТО И ИМЕТО НА ФАИЛА ПО ОПИСАНИЯ В РАЗДЕЛ 6.2. НАЧИН. С КЛ. [F6] ИЗВИКАЙТЕ РИСУНКТА, СЪЗДАДЕНА В РЕЖИМ NORMAL. РАЗПОЛОЖЕТЕ ЧЕТИРИТЕ ТОЧКИ НА КУРСОРА ОКОЛО ПТИЧКАТА. ЗАПИШЕТЕ Я В ЕДИН ОТ БУФЕРИТЕ ([ALT] + [F9], [ALT] + [F10]). ВЛЕЗТЕ В РЕЖИМ ЧЕРТАНЕ С БУФЕР ([=]) И С КУРСОРНИЯ БЛОК И НАЧИНИТЕ ЗА ОБВЪЩАНЕ И ЗАВЪРТАНЕ ПРИДВИЖЕТЕ ПТИЧКАТА. ЗАБЕЛЕЖКА: ВНИМАВАЙТЕ ПРИ РАЗПОЛАГАНЕ НА ЧЕТИРИТЕ ТОЧКИ - ПТИЧКАТА ДА Е ДОСТАТЪЧНО ОТДАЛЕЧЕНА ОТ ТЯХ И ПРИ ДВИЖЕНИЕТО СИ ДА НЕ ИЗТРИЕ ОСТАНАЛИТЕ ЕЛЕМЕНТИ ОТ РИСУНКТА. ЗАПИСВАНЕТО НА АНИМАЦИЯТА СТАВА АВТОМАТИЧНО.

Зад. 23. КЪМ ГЛАВА 7.

СТАРТИРАЙТЕ ПОЛУЧЕНАТА АНИМАЦИЯ, КАТО ВЛЕЗЕТЕ В РЕЖИМ DEMO.

Зад. 24. КЪМ ГЛАВА 9.

АКО ИМАТЕ ВЪЗМОЖНОСТ ДА РАБОТИТЕ С ПРИНТЕР, ОТПЕЧАТАЙТЕ РИСУНКТА НА ЗАД. 10.

Зад. 25. КЪМ РАЗДЕЛ 9.3.

ПРОМЕНЕТЕ МАЩАБА НА ОТПЕЧАТВАНЕ ПО УКАЗАНИЯ В РЪКОВОДСТВОТО НАЧИН, ЗА ДА ПОЛУЧИТЕ ОТ ПРИНТЕРА ОТГОВОРА НА ЗАД. 13

Зад. 2б. към раздел 9.3.

АКО ПРИНТЕРА ВИ Е ЧЕРНОБЯЛ, ОПИТАЙТЕ СЕ ДА ПОЛУЧИТЕ КАРТИНА, В КОЯТО ВСЕКИ ЦВЯТ ДА ОТГОВАРЯ НА РАЗЛИЧЕН ОТТЕНЪК. ЗА ЦЕЛТА ЗАДАЙТЕ ПОДХОДЯЩ МАЩАБ.