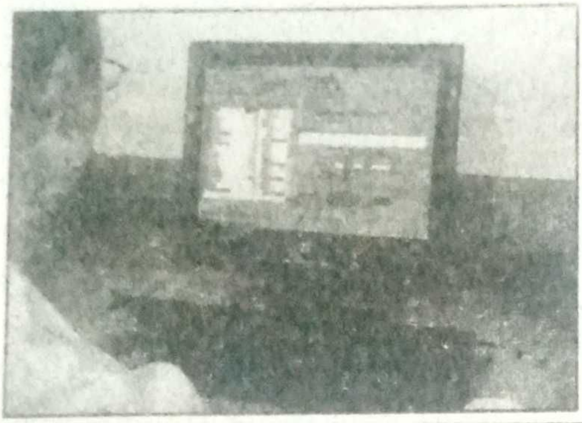


1

ஃபாக்ஸ் ப்ரோ (FoxPro) ஓர் அறிமுகம்

டேட்டா (Data) என்ற வார்த்தையைக் கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள்.

தெரிந்திருக்கிற அல்லது ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட செய்திகள், பிறவற்றை ஊகித்து அறிவதற்கு இடம் தருமாறு கொடுக்கப்பட்ட செய்திகள்: மெய்ச் செய்திகள்தான் 'டேட்டா'. இதன் ஒருமையை 'டேட்டம்' (Datum) என்று குறிப்பிடுவார்கள்.

'பேஸ்' (Base) என்பது அடிப்பகுதி; அடிவாரம், அடித்தளம், கட்டிடத்தின் கடைக்கால் முதலியவற்றைக் குறிக்கும்.

டேட்டா, மற்றும் பேஸின் அர்த்தங்களை இணைத்தால் டேட்டாபேஸின் சாராம்சம் உங்களுக்கே புரியும்.

இதைப் புரிந்துகொள்ள, சுலபமான ஓர் உதாரணத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். உங்களிடம் பலருடைய விசிட்டிங் கார்டுகள் உள்ளன. தொலைபேசியில் ஒருவரைத் தொடர்புகொள்ள விரும்புகிறீர்கள். ஒரு பெட்டியில் நூற்றுக்கணக்கான கார்டுகள். ஒவ்வொரு கார்டும் ஒவ்வொரு விதமாய் ஒவ்வொரு நிறத்தில் எழுத்துகளின் வடிவங்களில் வேறுபட்டு இருப்பதைக் கவனிக்கிறீர்கள்.

முக்கியமான ஒரு விஷயத்தை இந்த இடத்தில் உங்களுக்கு ஞாபகப்படுத்த விரும்புகிறேன். ஒருவருடைய பெயர், மற்றும் தொலைபேசி எண்- அட்டையில் இந்த இடத்தில்தான் இருக்க வேண்டும் என்ற இலக்கணத்தை யாரும் வரையறுக்கவில்லை. ஒருவருடைய பெயர் இடதுகோடியின் உச்சத்திலும், இன்னொருவருடையது அட்டையின் மையத்திலும் இருக்கும். எப்படி இருந்தாலும் மனிதர்களாகிய நமக்கு அவர் பெயரையும், தொலைபேசி எண்ணையும் கண்டுகொள்ள முடியும்.

ஆனால் இவ்வாறு இருந்தால், கம்ப்யூட்டருக்குக் கண்டுபிடிக்க சாத்தியம் இல்லை. அதனால்தான் இந்தந்த இடத்தில் இந்தந்தத் தகவல் இருக்க வேண்டும் என்று முன்கூட்டியே தீர்மானித்து, அதன்படி செயல்பட வேண்டும்.

இந்த உதாரணத்தில் உள்ள பெயர், மற்றும் தொலைபேசி எண்ணுக்குத் தளம் அமைத்து, ஒழுங்கு முறையோடு தகவல்களைக் குவித்து வைப்பதுதான் டேட்டாபேஸ்.

டேட்டாபேஸ் பல பெயர்களில் பவனி வருகிறது. அவற்றுள் பின்வரும் டேட்டாபேஸ்கள் ஒரு குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை எனலாம்.

1. dBase II
2. dBase III
3. dBase III Plus
4. dBase IV
5. FoxBase
6. FoxPro

dBase II கொஞ்சம் கொஞ்சமாக மெருகேற்றப்பட்டு FoxProவில் உயர்ந்து நிற்கின்றது.

இந்தப் புத்தகம் வாயிலாக **Windows** அடிப்படையிலான **FoxPro'**வைச் சுலபமாகக் கற்றுக்கொள்ளப் போகிறீர்கள்.

ஃபாக்ஸ் ப்ரோவைப் பயன்படுத்துவதற்கு முன் ஃபீல்டு (Field), ரெக்கார்டு (Record), மற்றும் ஃபைல் (File) என்றால் என்னவென்று நீங்கள் தெரிந்துகொள்ள வேண்டியது அவசியம்.

ஃபீல்டு, ரெக்கார்டு, ஃபைல்

ஃபீல்டு, ரெக்கார்டு மற்றும் ஃபைல் பற்றி ஓர் உதாரணம் மூலம் தெரிந்துகொள்வோம்.

Name	Phone_Number
Thanigai Arasu	26474098
Manimekalai	24342926
Suresh	26503802

Name ஒரு ஃபீல்டு; Phone_Number இன்னொரு ஃபீல்டு.

கட்டத்தில் உள்ள 'Thanigai Arasu' மற்றும் அவருடைய தொலைபேசி எண் '26474098' ஒரு ரெக்கார்டு. அதேபோல கீழேயுள்ள கட்டத்தில் மணிமேகலையுடைய ரெக்கார்டையும், இறுதியில் சுரேஷுடைய ரெக்கார்டையும் பார்க்கலாம். ஒரு நபர், அல்லது ஒரு பொருள், அல்லது ஏதாவது ஒரு சமாசாரத்தின் ஃபீல்டு குவியல்களை ஒரு ரெக்கார்டு எனலாம்.

ரெக்கார்டின் குவியல்களை ஃபைல் என்போம். இதை டேட்டாபேஸ் ஃபைல் (Data Base File) சுருக்கமாக DBF என்று அழைப்பார்கள்.

மேலே உள்ள உதாரணத்தில் மூன்று ரெக்கார்டுகளும், இரண்டு ஃபீல்டுகளும் இருந்ததைப் பார்த்தோம். இது ஒரு சிறிய டேட்டாபேஸ்தான். எனினும், ஒரு டேட்டா பேஸில் ஒரு பில்லியன், அதாவது - 1000 லட்சம் ரெக்கார்டுகள் வரை இருக்கலாம். ஒவ்வொரு ரெக்கார்டிலும் 1 முதல் 255 ஃபீல்டுகள் வரை இருக்கலாம்.

ஃபீல்டு பெயர்கள்

மேலே பார்த்த உதாரணத்தில் பயன்படுத்திய Name மற்றும் Phone_Number தாம் ஃபீல்டுகளுக்குக் கொடுத்த பெயர்கள்.

டேட்டாபேஸ் 'NAME' என்பதை ஃபீல்டு பெயராக ஏற்றுக்கொள்ளும். ஆனால் PHONE NUMBER'ஐ ஏற்றுக்கொள்ளாது. ஏனென்றால், ஃபீல்டுக்குப் பெயர் கொடுக்கும் போது கீழ்க்காணும் இலக்கணத்தை மனதில் வைத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

1. ஃபீல்டு பெயரின் முதல் எழுத்து 'A' முதல் 'Z' வரையில்தான் இருக்க வேண்டும்.

(உ-ம்): TENTH MARK ✓

10TH MARK ×

2. ஃபீல்டு பெயரில் ஆங்கில எழுத்துக்களும் ('A' முதல் 'Z' வரை), பத்து எண்களும், (0 முதல் 9 வரை) மற்றும் அண்டர் ஸ்கோர் (Under Score) என்ற குறியீடு (_) மட்டும்தான் நாம் பயன்படுத்தலாம்.

(உ-ம்) EXAMNO ✓

EXAM-NO ×

EXAM_NO ✓

EXAM NO ×

MARK3 ✓

ஃபீல்டு பெயர்களில் இடைவெளி இருக்கக் கூடாது. அவ்வாறு இருந்தால், இடைவெளியைத் தொடர்ந்து வரும் எழுத்துக்கள் (NO) புறக்கணிக்கப்பட்டு, வெறும் EXAM மட்டும் ஃபீல்டு பெயராக ஏற்றுக்கொள்ளப்படும். (இரண்டாவது தவறைப் பாருங்கள்).

ஆங்கில எழுத்து, எண்கள் மற்றும் அண்டர் ஸ்கோரைத் தவிர ஏனைய குறியீடுகள் எதை டைப் செய்தாலும், **FoxPro** கோபித்துக் கொண்டு, அவற்றைச் சுட்டிக் காட்டும்.

3. அண்டர் ஸ்கோர் (_) குறியீட்டை பயன்படுத்தும் உரிமை உங்களுக்கு இருந்தாலும், ஃபீல்டு பெயரின் இறுதியில் அதை கொடுக்கக் கூடாது.

(உ-ம்) ROLL_NO ✓

ROLLNO_ ×

ஃபீல்டு பெயரில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகளைப் பயன்படுத்தும்போது அண்டர் ஸ்கோரைப் பயன்படுத்துவோம்.

4. ஃபீல்டு பெயரில் அதிகபட்சம் 10 எழுத்துக்களைத்தான் பயன்படுத்தலாம்.

5. குறிப்பிட்ட ஒரு ஃபைலில் ஒரு ஃபீல்டு பெயரை ஒரு முறைதான் பயன்படுத்தலாம். உதாரணத்துக்கு MARKS என்ற ஃபீல்டு ஒரு மதிப்பெண்ணைத் தேக்கி வைக்கப் பயன்படுத்தலாம். இன்னொரு பாடத்தின் மதிப்பெண்ணைத் தேக்கி வைக்க மறுபடியும் MARKS'ஐப் பயன்படுத்தக் கூடாது. MARKS2 என்று ஃபீல்டுக்கு பெயர் கொடுக்கலாம்.

இதுவரை ஃபீல்டுக்குப் பெயர் கொடுக்க உதவும் கோட்பாடுகளைப் பார்த்தோம். இவை அனைத்தும், ஃபைல் பெயருக்கும் பொருந்தும். ஆனால், ஒரு ஃபைலின் பெயரில் அதிகபட்சம் எட்டு எழுத்துக்கள்தான் பயன்படுத்தலாம்.

ஃபீல்டு வகைகள்

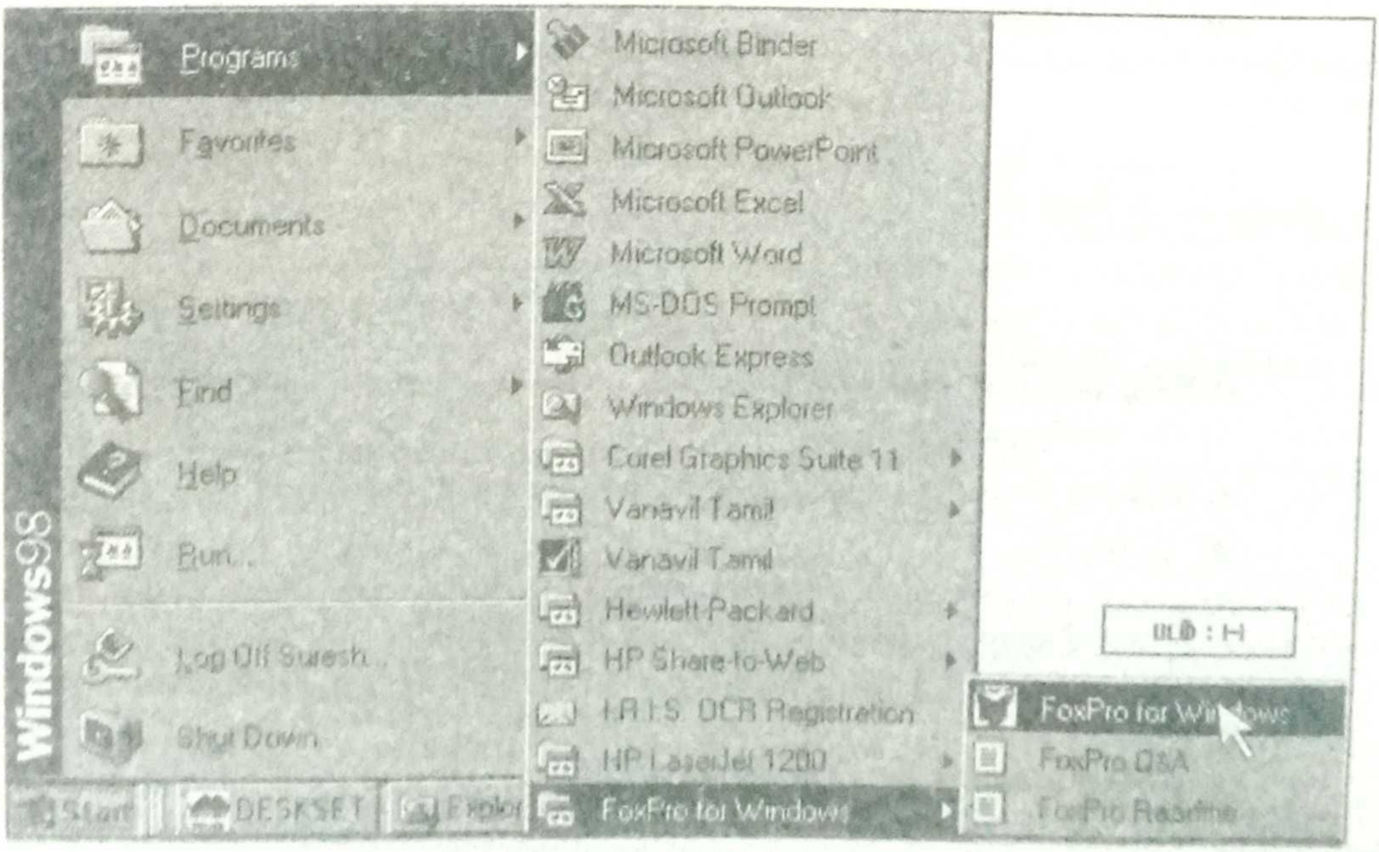
FoxPro'வில் ஃபீல்டு வகைகள் உள்ளன. நாம் எடுத்துக்கொண்ட முதல் உதாரணத்தில் NAME என்ற ஃபீல்டு Character ஃபீல்டு வகையாகும். PHONE_NO ஃபீல்டு, Numeric ஃபீல்டு வகையைச் சேரும். இந்த இரண்டு ஃபீல்டு வகைகளைப் பற்றி இப்பொழுது பார்ப்போம். பின்னர் உரிய சந்தர்ப்பங்களில் ஏனைய ஃபீல்டு வகைகளைப் பார்ப்போம்.

Character வகை ஃபீல்டில் 254 வரையிலான எழுத்துக்கள், எண்கள், இடைவெளி மற்றும் கீ போர்டில் காணப்படும் +, =, /, * முதலிய குறியீடுகளையும் தேக்கி வைக்கலாம். **Character** வகை ஃபீல்டில் பெயர், விலாசம், படிப்பு முதலிய தகவல்களைத் தேக்கி வைக்கப் பயன்படுத்துவர்.

Numeric வகை ஃபீல்டில் எண்களை மட்டும் தேக்கி வைக்கலாம். புள்ளி வைத்த டெசிமல் எண்களையும் (Decimal Numbers) **Numeric** வகை ஃபீல்டில் தேக்கி வைக்கலாம். இந்த வகை ஃபீல்டில் வயது, உயரம், எடை, மதிப்பெண்கள், வருமானம் முதலியவற்றைத் தேக்கி வைக்கலாம்.

FoxPro'வில் நுழைவதும், வெளியேறுவதும்

- ✓ கம்ப்யூட்டரை ஆன் (On) செய்யுங்கள். விண்டோஸ் டெஸ்க்டாப் வரும்.
- ✓ **Start** பட்டனைக் கிளிக் செய்து, **Start** மெனுவை வரவழையுங்கள்.
- ✓ **Programs** மேல் மௌஸை நகர்த்துங்கள்.



படம் : H

✓ அதன் ஸப் மெனு வலதுபுறம் தென்படும். அதிலிருக்கும் **FoxPro for Windows** மேல் மௌஸை நகர்த்தி, அதன் ஸப் மெனுவை வரவழையுங்கள்.

✓ அதிலிருக்கும் **FoxPro For Windows** மேல் மௌஸை நகர்த்துங்கள்.

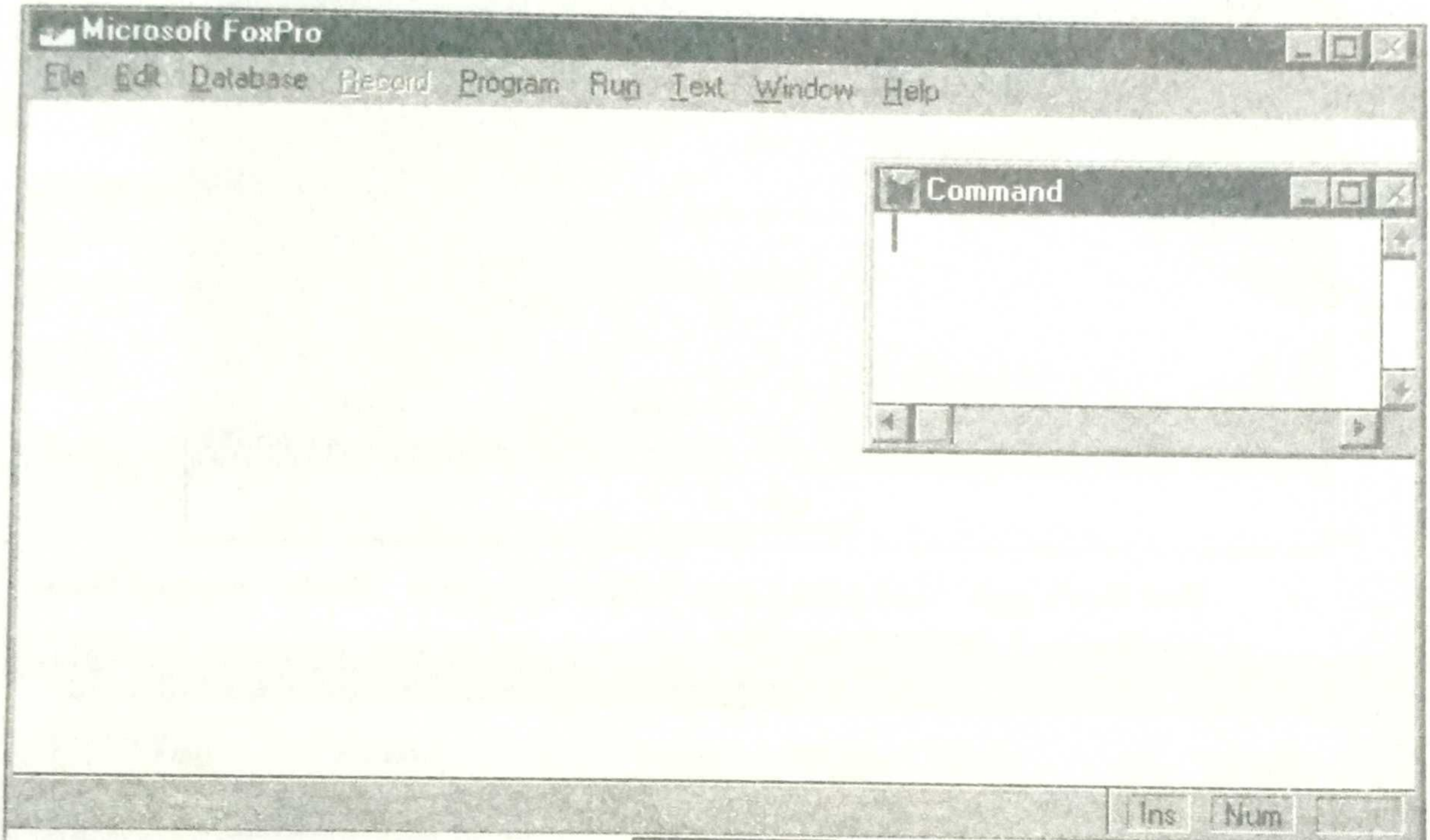
இவற்றை படத்தில் சுட்டிக் காட்டியுள்ளேன்.

பார்க்க: படம் 1-1.

✓ இனி **FoxPro**'வைச் செயல்படுத்த, நாம் இறுதியாக வந்தடைந்த **FoxPro for Windows**'ஐக் கிளிக் செய்யுங்கள்.

✓ இதை அடுத்து, **Microsoft FoxPro** திரை தென்படும்.

பார்க்க: படம் 1-2.



படம் : 1-2

✓ படத்தில் ஒரு பெட்டியைப் பார்க்கிறீர்கள். இதை கமாண்டு பாக்ஸ் (Command box) என்போம். நீங்கள் டைப் செய்யும் கட்டளைகள் இந்த பெட்டியில்தான் வெளியாகும்.

✓ கட்டளைக்கு ஏற்ப **FoxPro** செயல்படும்.

✓ **FoxPro**'வை விட்டு வெளியேறுவோம். கீழ்வரும் செய்முறைகளில் ஒன்றைப் பயன்படுத்துங்கள்.

- **QUIT** கட்டளையை டைப் செய்து, **Enter**'ஐ அழுத்துங்கள். **FoxPro**'வின் ஒவ்வொரு கட்டளையைப் புகுத்திய பின்னரும் **Enter** கீயை அழுத்த வேண்டும்.

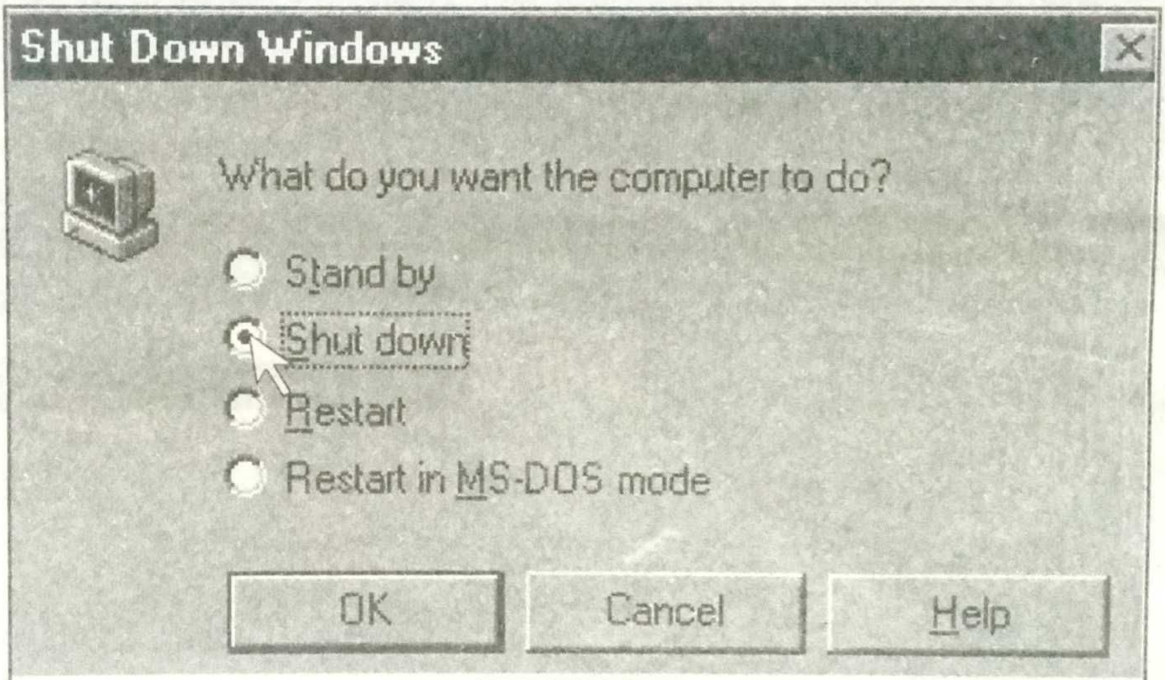
- **File** மெனுவிலிருந்து **Close**'ஐத் தேர்ந்தெடுங்கள்.

✓ FoxPro'விலிருந்து வெளியேறிவிட்டோம்.

✓ **Start** மெனுவிலிருந்து **Shut Down**'ஐத் தேர்ந்தெடுங்கள்.

✓ **Shut Down Windows** தென்படும்.

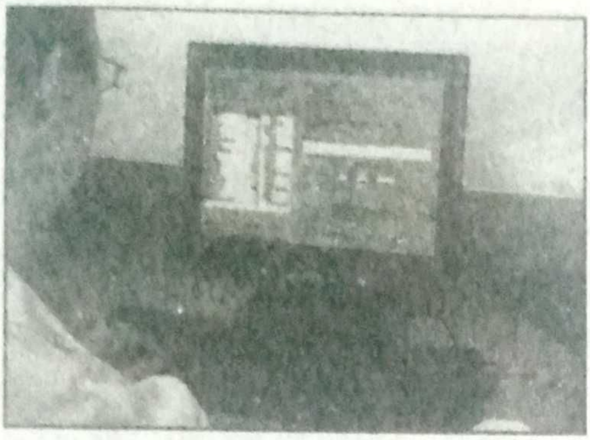
பார்க்க: படம் 1-3.



படம் : 1-3

✓ **Shut Down**'ஐத் தேர்ந்தெடுத்து, **OK** பட்டனை கிளிக் செய்யுங்கள். கம்ப்யூட்டர் அணைக்கப்படும்.

□□□



2

ஃபைல் நிர்வாகம்

ஃபைலை எப்படி உருவாக்குவது என்று முதலில் பார்ப்போம். ஃபைல் என்றால், டேட்டாபேஸ் ஃபைல் என்று தற்சமயம் எடுத்துக்கொள்ளுங்கள். ஏனைய சில ஃபைல்களைப் பற்றிப் பின்னால் வரும் அத்தியாயங்களில் பார்ப்போம்.

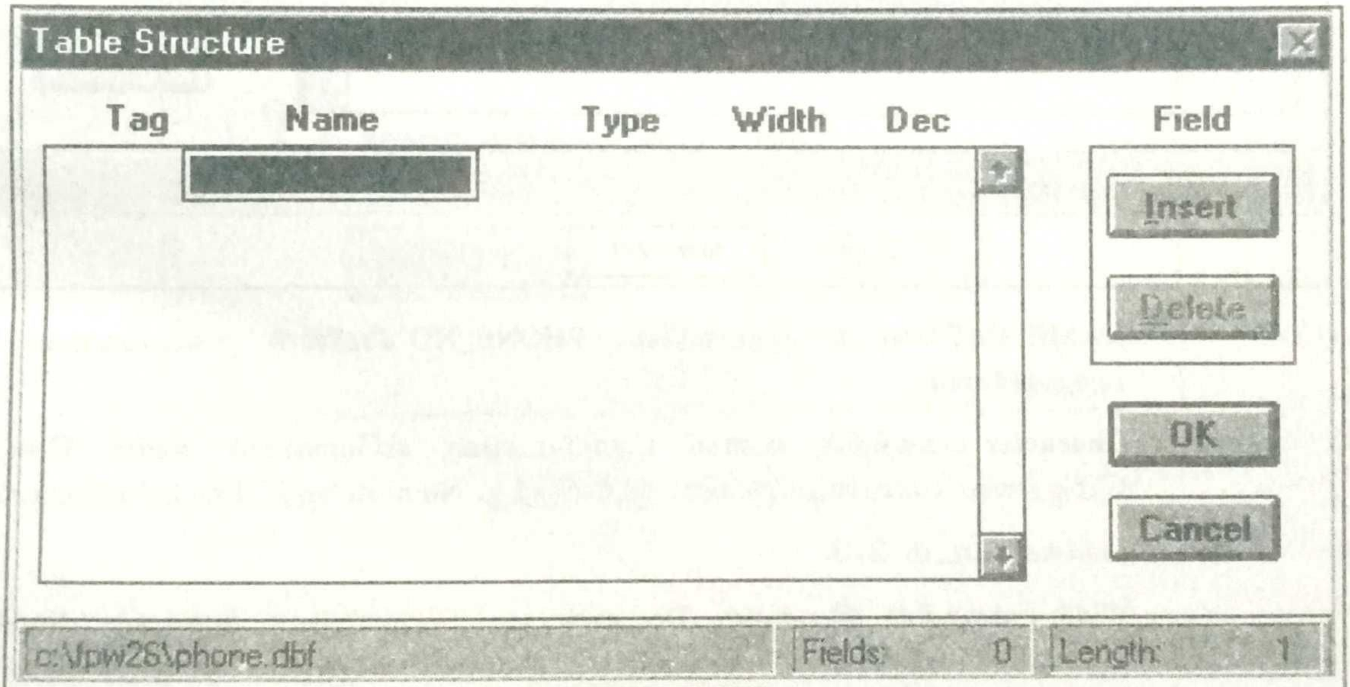
சென்ற அத்தியாயத்தில் பார்த்த தொலைபேசி உதாரணத்தை எடுத்துக் கொள்வோம். மூன்று தொலைபேசி எண்கள் இருப்பதால், மூன்று ரெக்கார்டுகள் இருப்பதை அறிந்தோம். இவற்றில் 'NAME மற்றும் 'PHONE_NO' ஃபீல்டுகள் இருந்தன. இவற்றை புகுத்துவதற்கு உகந்த ஒரு டேட்டா பேஸ் ஃபைலை உருவாக்கப் போகிறோம்.

CREATE கட்டளை

இப்பொழுது 'PHONE' என்ற பெயரில் ஒரு ஃபைலை உருவாக்கப் போகிறோம். இதற்கு நாம் பயன்படுத்தப் போகும் கட்டளைதான் CREATE.

✓ கீழ்க்காணும் கட்டளையை டைப் செய்து Enter கீயை அழுத்துங்கள்.

CREATE PHONE <ENTER>



படம் : 2-1

✓ **Table Structure** விண்டோ தென்படும்.

பார்க்க: படம் 2-1

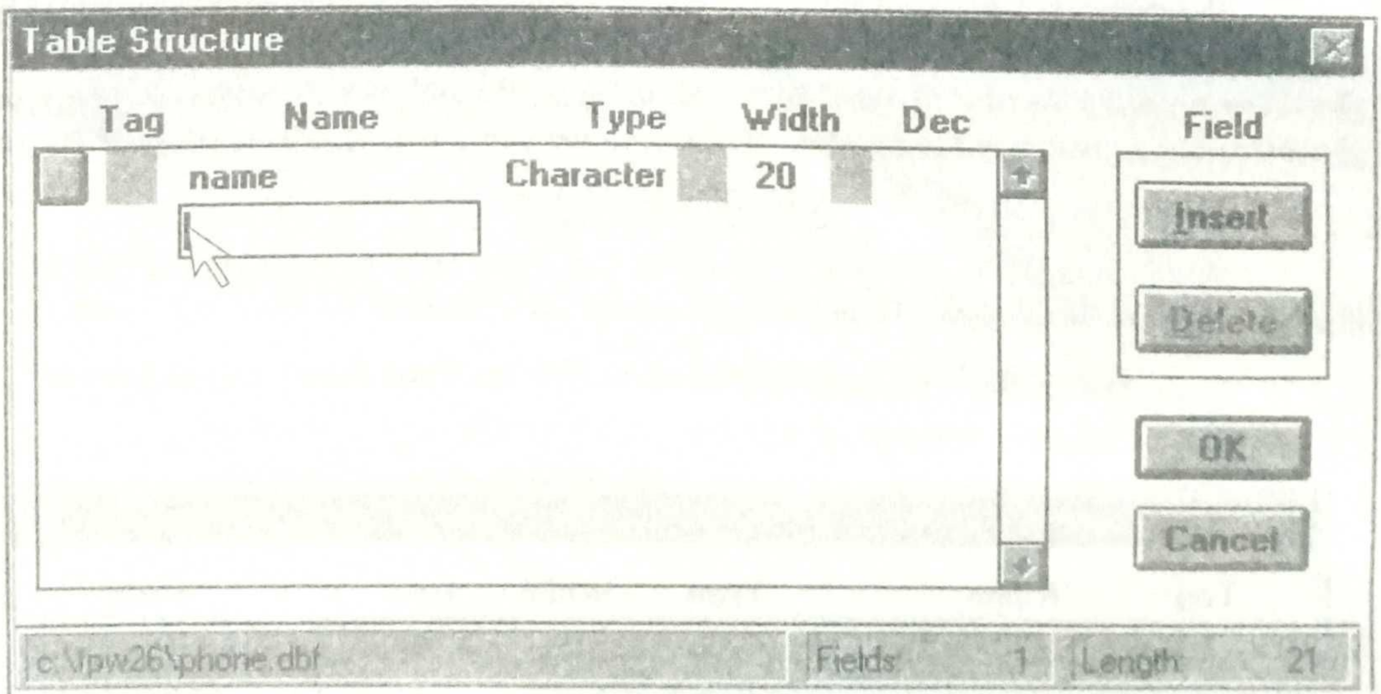
✓ ஃபீல்டு பெயர் பற்றி உங்களுக்குத் தெரியும். Name'க்குக் கீழ், முதல் ஃபீல்டான NAME'ஐ டைப் செய்யுங்கள்.

✓ முதல் ஃபீல்டு **Character** டேட்டா வகையாகும். இது **Type**'க்குக் கீழ் தாமாகவே தென்படும். அதனால் இதை அப்படியே விட்டுவிடுங்கள்.

✓ **Width**'க்குக் கீழ் 20'ஐ டைப் செய்யுங்கள். பெயரில் (NAME) அதிகபட்சம் 20 எழுத்துக்கள் வரை இருக்கலாம் என்று குறிப்பிடத்தான் இவ்வாறு கொடுக்கிறோம்.

✓ அடுத்த ஃபீல்டு தகவல்களைப் புகுத்த, **Tab** கீயை அழுத்துங்கள். அல்லது **name** ஃபீல்டுக்குக் கீழ் கிளிக் செய்யுங்கள்.

பார்க்க: படம் 2-2



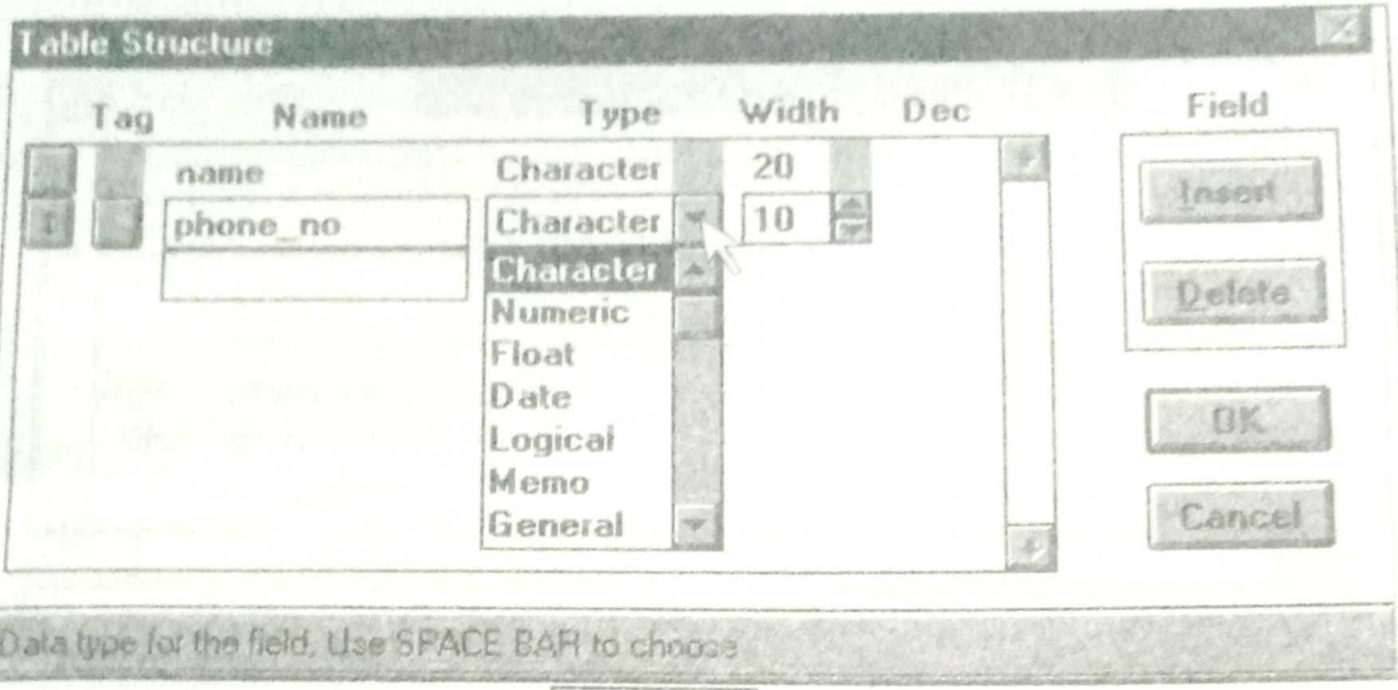
படம் : 2-2

✓ NAME ஃபீல்டைப் போலவே, PHONE_NO ஃபீல்டு தகவல்களையும் புகுத்துங்கள்.

✓ **Character** பக்கத்தில் உள்ள ட்ராப்-டவுன் ஏரோவைக் கிளிக் செய்து மெனுவை வரவழையுங்கள். இதிலிருந்து **Numeric**'ஐத் தேர்ந்தெடுங்கள்.

பார்க்க: படம் 2-3.

✓ Width பக்கத்தில் இருக்கும் 'Dec' என்பது 'Decimal'இன் சுருக்கம். **Number** வகை ஃபீல்டில் புள்ளி வரவேண்டிய அவசியம் இருந்தால், ஓர் எண்ணை Dec'க்குக் கீழ் புகுத்துவோம். (பின்னால் வரும் உதாரணத்தில் இதைப்

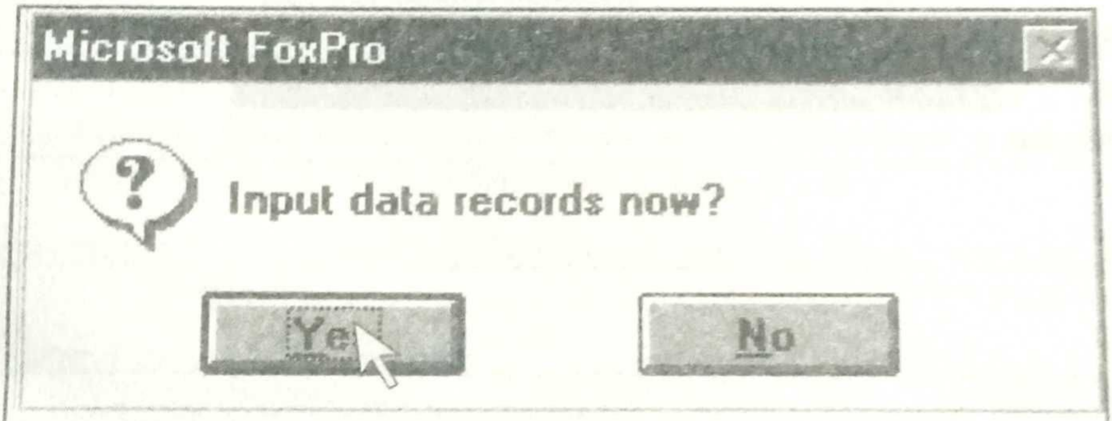


படம் : 2-3

பார்ப்போம்). தொலைபேசி எண்ணில் புள்ளி வைக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லாததால், இதை அப்படியே விட்டுவிட்டு Enter கீயை அழுத்துங்கள்.

✓ 'இப்பொழுது ரெக்கார்டுகளைப் புகுத்தப் போகிறீர்களா?' என்று திரையில் காட்டும்.

பார்க்க: படம் 2-4.



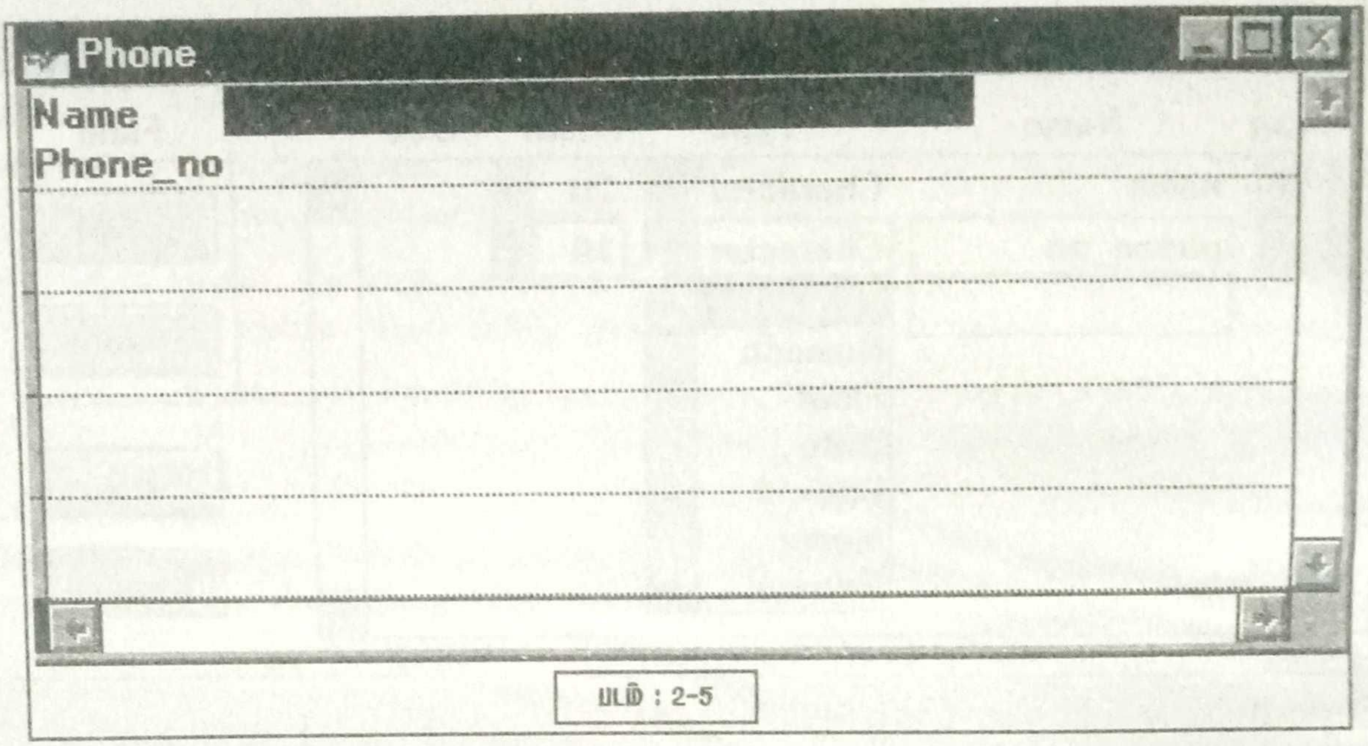
படம் : 2-4

✓ Yes'ஐக் கிளிக் செய்யுங்கள். அல்லது Enter கீயை அழுத்துங்கள்.

✓ பின்வரும் திரை தென்படும்.

படம் 2-5.

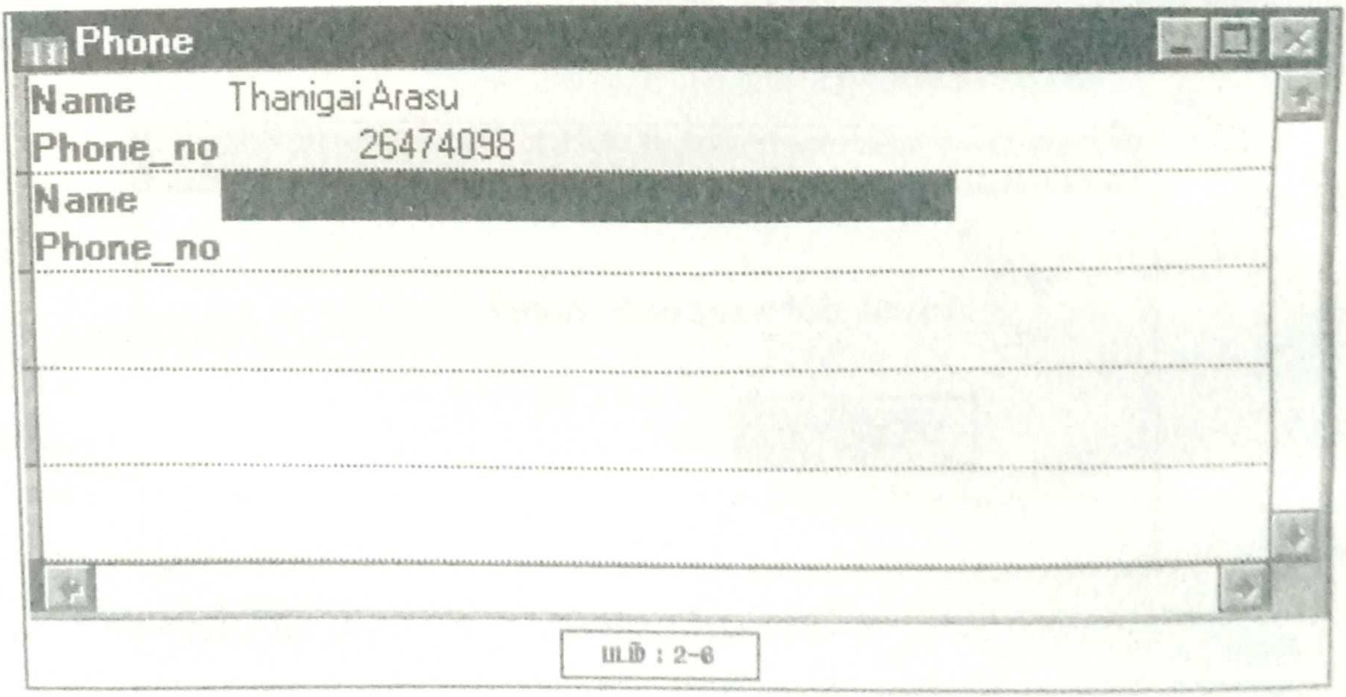
✓ டைட்டில் பாரில் டேட்டாபேஸ் பெயரான Phone வெளியாகியுள்ளது.



படம் : 2-5

✓ நீங்கள் ஏற்படுத்திய ஃபீல்டுகளின் அகலத்துக்கு (Width) ஏற்ப, பூர்த்தி செய்ய வேண்டிய இடத்தின் அகலம் இருக்கும். தணிகை அரசுவின் பெயரை டைப் செய்து, **Enter**ஐ அழுத்துங்கள். அடுத்து தொலைபேசி எண்ணை டைப் செய்யுங்கள்.

படம் 2-6.



படம் : 2-6

இந்த இடத்தில் ஒன்றைக் குறிப்பிட விரும்புகிறேன். தொலைபேசி எண்ணை டைப் செய்த பிறகு **Enter**'ஐ அழுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை. ஏனென்றால், இதற்கு நாம் அளித்த அகலம் (Width) எட்டு, முழுமையாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதற்குக் குறைவான எண்களை டைப் செய்தால்தான் **Enter**'ஐ அழுத்த வேண்டும்.

Thanigai Arasu'வில் 20'க்கும் குறைவான எழுத்துக்கள் இருந்தால், இதை டைப் செய்த பிறகு, அடுத்த ஃபீல்டுக்குச் செல்ல Enter'ஐ அழுத்தினோம்.

ரெக்கார்டுகளை எப்படிப் பூர்த்தி செய்வதென்று பார்த்தோம். இதேபோல கீழ்க்காணும் ஐந்து ரெக்கார்டுகளை டைப் செய்து புகுத்துங்கள்.

	NAME	PHONE_NO
1	Thanigai Arasu	26474098
2	Manimekalai	24342926
3	Suresh	26503802
4	Kumar	28235816
5	Vijayakumar	55485643

விஜயகுமாரின் தொலைபேசி எண்ணை டைப் செய்தபிறகு, ஆறாவது ரெக்கார்டை டைப் செய்யும் படிவத்தை FoxPro காட்டும். நம் வேலைதான் முடிந்து விட்டதே! ஆனால் இது FoxPro'வுக்குத் தெரிந்திருக்க நியாயமில்லை. அதனால்தான் 6'வது படிவம் தென்பட்டது.

இத்துடன் போதும் என்றால் Ctrl மற்றும் W கீகளை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக அழுத்த வேண்டும்.

PHONE என்ற டேட்டாபேஸ் ஃபைலை உருவாக்கி, அதில் ஐந்து ரெக்கார்டுகளை வெற்றிகரமாகப் புகுத்தி விட்டோம்.

LIST கட்டளை

நீங்கள் டைப் செய்து புகுத்திய ரெக்கார்டுகளை திரையில் வெளிப்படுத்த, LIST கட்டளை பயன்படும். அதற்கு முன்னர் உங்களுக்கு CLEAR கட்டளையை அறிமுகப்படுத்துகிறேன். இந்த கட்டளை, திரையில் உள்ள தேவையற்ற எழுத்துக்களை அகற்றிவிடும். CLEAR'ஐ டைப் செய்து Enter'ஐப் புகுத்துங்கள்.

இப்பொழுது LIST கட்டளைக்கு வருவோம். LIST'ஐ டைப் செய்து, Enter'ஐப் அழுத்துங்கள்.

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	NAME	PHONE_NO
1	Thanigai Arasu	26474098
2	Manimekalai	24342926
3	Suresh	26503802
4	Kumar	28235816
5	Vijayakumar	55485643

'Record #' என்பது ரெக்கார்டு எண்ணைக் குறிக்கும். ஒவ்வொரு ரெக்கார்டுக்கும், 1 முதல் 5 வரையிலான எண்கள் வரிசையாக வெளியாகியிருப்பதைப் பாருங்கள். நாம் டைப் செய்யாமல், இவற்றை FoxPro உருவாக்கியிருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது. வீட்டு எண்

போல, குறிப்பிட்ட ஒரு ரெக்கார்டை அடையாளம் கண்டுகொள்ள, இந்த ரெக்கார்டு எண் உதவும்.

மேலே பார்த்த FoxPro உருவாக்கிய ரெக்கார்டு எண் உங்களுக்கு வேண்டாம் என்றால், **LIST'**உடன் **OFF'**ஐ இணைத்துப் பயன்படுத்துங்கள்.

LIST OFF <ENTER>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

NAME	PHONE_NO
Thanigai Arasu	26474098
Manimekalai	24342926
Suresh	26503802
Kumar	28235816
Vijayakumar	55485643

நாம் பார்த்த LIST கட்டளை, முதல் ஃபீல்டை (NAME) முதலிலும், அதைத் தொடர்ந்து இரண்டாவது ஃபீல்டையும் (PHONE_NO) வெளிப்படுத்தியுள்ளதைப் பாருங்கள். தொலைபேசி எண்ணுக்குப் பிறகு பெயரின் பட்டியலை வெளிப்படுத்துவோம்.

LIST PHONE_NO, NAME <ENTER>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	PHONE_NO	NAME
1	26474098	Thanigai Arasu
2	24342926	Manimekalai
3	26503802	Suresh
4	28235816	Kumar
5	55485643	Vijayakumar

APPEND கட்டளை

'PHONE' டேட்டாபேஸ் ஃபைலில் ஐந்து ரெக்கார்டுகளைப் புகுத்தினோம் அல்லவா? இவற்றுடன், ஆறாவது ரெக்கார்டைச் சேர்க்க, **APPEND** கட்டளையைப் பயன்படுத்துவோம். **APPEND** என்றால் இணைத்தல் ஆகும்.

APPEND <ENTER>

மறுபடியும் 'PHONE' ஃபைலின் ரெக்கார்டு புகுத்தும் படிவம் தென்படும். அதில் கீழ்க்காணும் ரெக்கார்டை டைப் செய்யுங்கள்.

Deena 26412351

CREATE, LIST, CLEAR, APPEND முதலிய ஃபாக்ஸ்ப்ரோ கட்டளைகளை ஃபாக்ஸ்ப்ரோவின் கமாண்ட் பாக்ஸில் (Command Box) டைப் செய்ய வேண்டும். சிலர் ரெக்கார்டு புகுத்தும் படிவத்திலேயே கட்டளையை அவசரப்பட்டு டைப் செய்து விடுவார்கள். இதனால் டேட்டாபேஸ் இவற்றை, நபரின் பெயர் என்று எடுத்துக் கொள்ளும்.

இதை எதற்காக இந்த இடத்தில் குறிப்பிடுகிறேன் என்றால், தீனாவின் தொலைபேசி எண்ணை டைப் செய்தபிறகு, ரெக்கார்டுகளைப் பட்டியலிட்டுப் பார்க்கும் ஆர்வக் கோளாறில் 'LIST' என்ற கட்டளையை, படிவத்தில் உள்ள Name பக்கத்தில் டைப் செய்துவிடுவார்கள்.

Enter மற்றும் **W** கீகளை அழுத்தி, படிவத்தை விட்டு வெளியேறிய பிறகே அடுத்த கட்டளையைக் கொடுக்கலாம்.

LIST <ENTER>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	NAME	PHONE_NO
1	Thanigai Arasu	26474098
2	Manimekalai	24342926
3	Suresh	26503802
4	Kumar	28235816
5	Vijayakumar	55485643
6	Deena	26412351

மேலே உள்ள வெளிப்பாட்டில், ஆறாவது ரெக்கார்டைப் பார்க்கத் தவறாதீர்கள்.

ஃபங்ஷன் கீஸ் (Function Keys)

நீங்கள் பயன்படுத்தும் கீ போர்டின் மேல் பகுதியில் <F1> முதல் <F12> கீகளை இடமிருந்து வலமாகப் பார்த்திருப்பீர்கள். இவற்றைத்தான் ஃபங்ஷின் கீஸ் என்று குறிப்பிடுவார்கள். கட்டளைகளைப் பிறப்பிக்க உதவும் குறுக்கு வழிகள்தான் இவை.

உதாரணத்துக்கு **<F3>** கீயை அழுத்தினால் **LIST'**உம் **<F9>** கீயை அழுத்தினால் **APPEND'**உம் வெளியாகும். முயன்று பாருங்கள்.

நீங்கள் டைப் செய்யும் கட்டளைகள், ஃபைல் பெயர், ஃபீல்டு பெயர் முதலியவை அப்பர் கேஸ் (UPPER CASE), அல்லது லோயர் கேஸ் (Lower Case) அல்லது இவற்றின் கலவையாக இருக்கலாம்.

(உ-ம்) CREATE PHONE

create phone

Create Phone

LIST Phone_No, Name

மேலே உள்ளபடி CREATE கட்டளையைக் கொடுத்தால் என்னவாகும்? 'PHONE' என்ற பெயரில், ஏற்கெனவே ஒரு ஃபைலைத் தேக்கி வைக்கப்பட்டிருப்பதால், **FoxPro** அதைச் சுட்டிக்காட்டும்.

Do you want to overwrite (Y/N)?

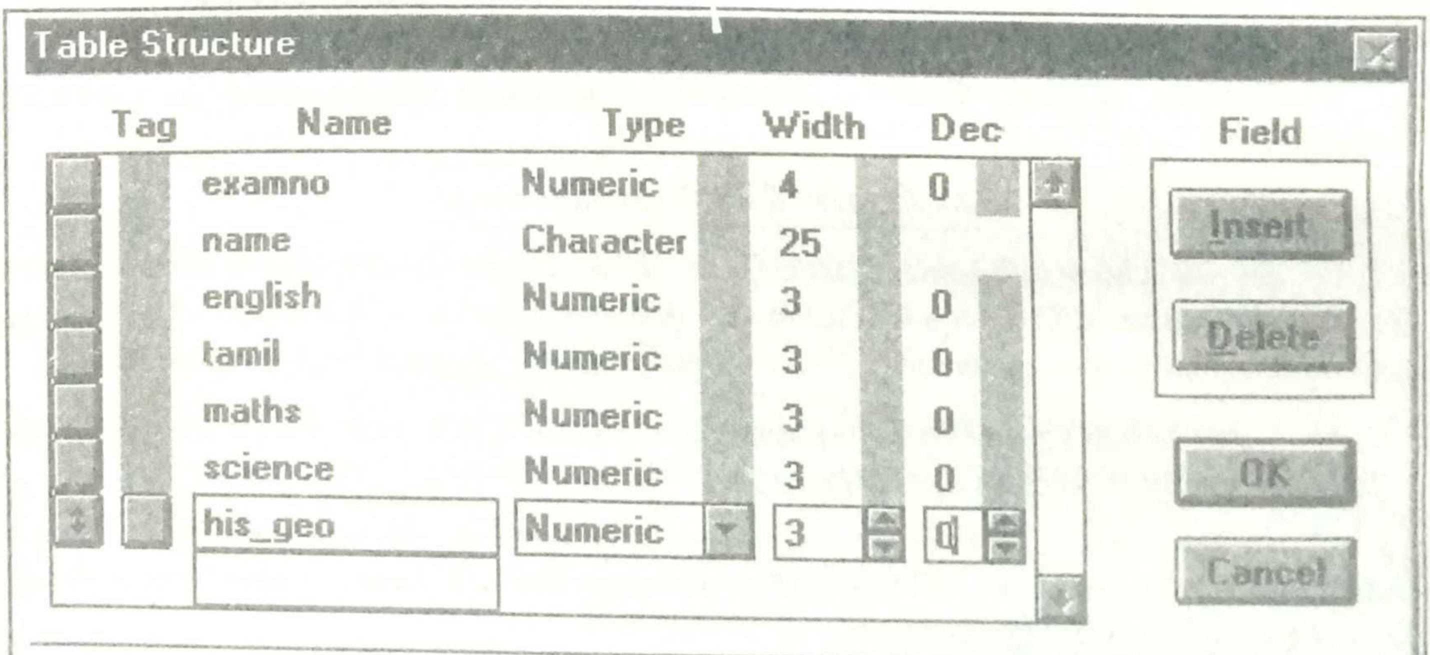
- நீங்கள் Y அல்லது N கீயை அழுத்தலாம்.
- Y கீயை அழுத்தினால், இதே பெயரில் புதியதாக ஒரு ஃபைலை உருவாக்கலாம் என்று அர்த்தம். பழைய 'PHONE' ஃபைல் வேண்டாம் என்று உறுதியாக நீங்கள் இருந்தால் மட்டும் Y கீயை அழுத்துங்கள். அப்படி Y' ஐ அழுத்தினால், இதே பெயரில் உருவாக்கப்பட்ட ஃபைல், மற்றும் அதில் உள்ள சில அல்லது பல்லாயிரக்கணக்கான ரெக்கார்டுகளும் அழிந்துவிடும்.
- N கீயை அழுத்தினால், ஏற்கெனவே உருவாக்கிய ஃபைல் பத்திரமாக இருக்கும். இதற்கு அழிவு ஏற்படாது.

அடுத்ததாக, மதிப்பெண்களைத் தேக்கி வைக்க 'MARKS' என்ற பெயரில் இரண்டாவது டேட்டாபேஸ் ஃபைலை உருவாக்கப் போகிறோம்.

CREATE MARKS <ENTER>

கீழ்க்காணும் ஃபீல்டு பெயர், வகை, மற்றும் அகலத்தை டைப் செய்யுங்கள். இந்த ஃபைலிலும் டெசிமல் (Dec) பயன்படாது.

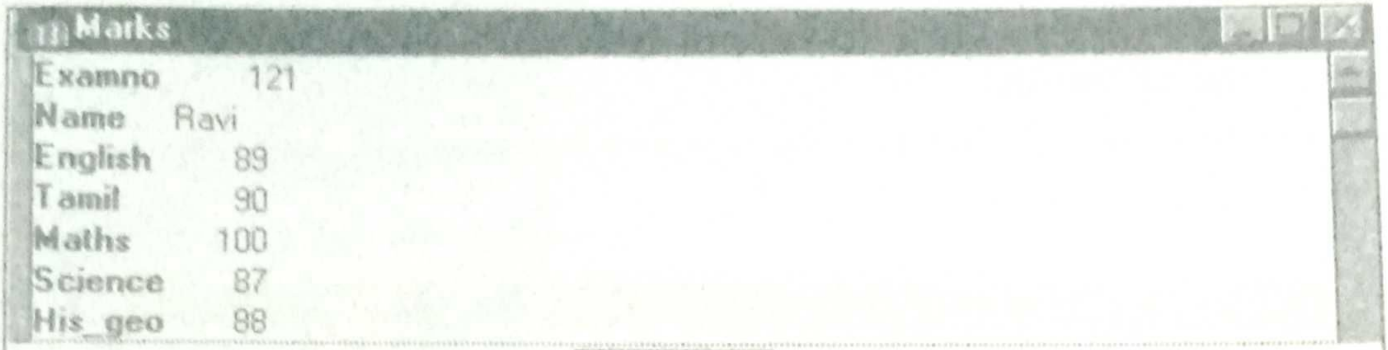
பார்க்க: படம் 2-7



படம் : 2-7

மேலே உள்ள தகவல்களை டைப் செய்து, **Enter** கீயை அழுத்துங்கள். 'MARKS' ஃபைலின் படிவம் வெளியாகும். அதில் பின்வருமாறு ஒரு ரெக்கார்டைப் புகுத்துங்கள்.

பார்க்க: படம் 2-8.



படம் : 2-8

இதைத் தொடர்ந்து, கீழே பட்டியலிடப்பட்ட ரெக்கார்டுகளையும் புகுத்துங்கள்.

	EXAMNO	NAME	ENGLISH	TAMIL	MATHS	SCIENCE	HIS_GEO
1	121	Ravi	89	90	100	87	88
2	122	Raj kumar	86	76	95	88	67
3	123	Siva kumar	88	96	76	90	67
4	124	Venkat	67	76	100	90	96
5	125	Vignesh	98	96	90	89	94
6	126	Lakshana	98	93	99	98	87
7	127	Menaka	78	78	98	78	87
8	128	Nanditha	78	87	100	95	99
9	129	Senthamarai	87	98	78	99	93
10	130	Vidhya	78	98	78	96	99

பத்து ரெக்கார்டுகளையும் டைப் செய்து புகுத்திய பிறகு, படிவத்தை விட்டு வெளியேறி, LIST கட்டளையைக் கொடுங்கள்.

நீங்கள் தமிழ் ஆசிரியர் என்று வைத்துக்கொள்வோம். உங்கள் மாணவர்களின் பரீட்சை எண், பெயர் மற்றும் தமிழ் மதிப்பெண்களை மட்டும் பார்க்க விரும்பினால், கீழ்வரும் LIST கட்டளையைக் கொடுங்கள்.

LIST EXAMNO, NAME, TAMIL <Enter>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

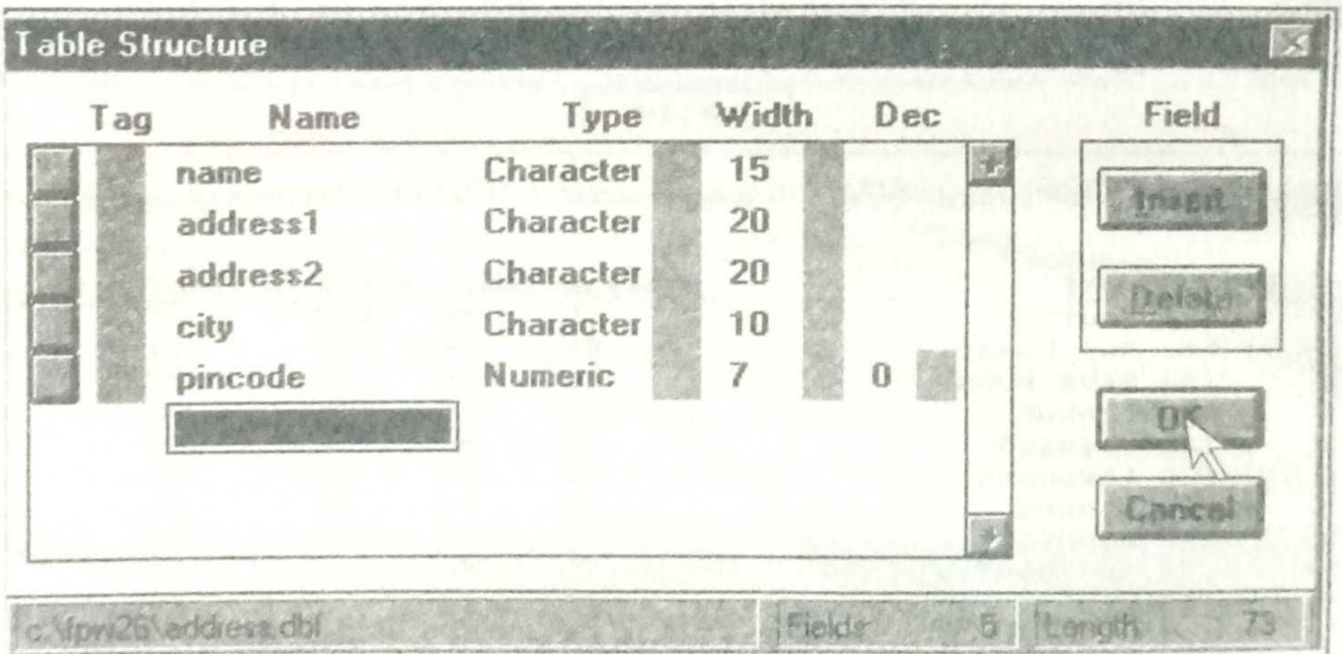
Record#	EXAMNO	NAME	TAMIL
1	121	Ravi	90
2	122	Raj kumar	76
3	123	Siva kumar	96
4	124	Venkat	76
5	125	Vignesh	96
6	126	Lakshana	93
7	127	Menaka	78
8	128	Nanditha	87
9	129	Senthamarai	98
10	130	Vidhya	98

ADDRESS என்ற பெயரில் இன்னொரு டேட்டாபேஸ் ஃபைலை உருவாக்குவோம்.

CREATE ADDRESS

FoxPro காட்டும் திரையில் கீழே உள்ள ஃபீல்டுகளைப் புகுத்துங்கள்.

பார்க்க: படம் 2-9

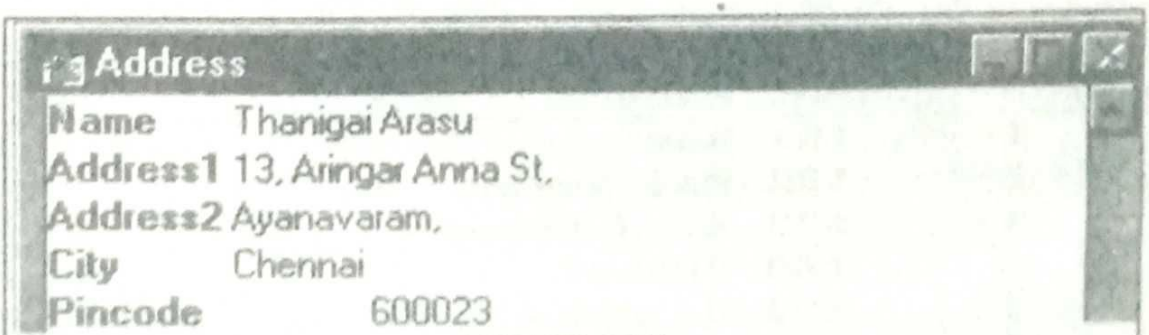


படம் : 2-9

OK பட்டனை கிளிக் செய்து, டேட்டா புகுத்தும் படிவத்தை வரவழையுங்கள்.

கீழே உள்ளபடி தகவலைப் புகுத்துங்கள்.

பார்க்க : படம் 2-10

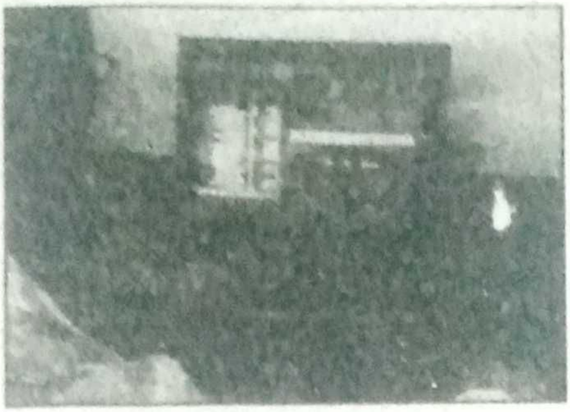


படம் : 2-10

இதேபோல மேலும் சில ரெக்கார்டுகளைப் புகுத்துங்கள்.

QUIT கட்டளையைக் கொடுத்து FoxPro'வை விட்டு வெளியேறுங்கள்.

□ □ □



3

தேவைப்படும் ரெக்கார்டுகளை வெளிப்படுத்துதல்

சென்ற அத்தியாயத்தில் LIST கட்டளையைப் பயன்படுத்தி, ஒரு ஃபைலில் உள்ள அனைத்து ரெக்கார்டுகளையும் வெளிப்படுத்தினோம். குறிப்பிட்ட ஒரு சில ரெக்கார்டுகளை மட்டும் வெளிப்படுத்தலாம். இதற்கு பயன்படும் சில கட்டளைகளைத் தான் இந்த அத்தியாயத்தில் பார்க்கப் போகிறோம்.

அதற்குமுன் ஏற்கெனவே உருவாக்கிய ஒரு ஃபைலை எப்படி திறப்பதென்று பார்ப்போம்.

USE கட்டளை

ஒவ்வொரு டேட்டாபேஸ் ஃபைலையும் ஒரு நோட்டுப் புத்தகத்துக்கு ஒப்பிடலாம். MARKS என்ற பெயருள்ள ஒரு நோட்டுப் புத்தகத்தில் உள்ள தகவலைப் படிக்க விரும்பினால் முதலில் அந்த நோட்டுப் புத்தகத்தை எடுத்துப் பிரிக்க வேண்டும் அல்லவா? இது டேட்டாபேஸ் ஃபைலுக்கும் பொருந்தும்.

CREATE கட்டளையைப் பயன்படுத்தி, ஏற்கெனவே நாம் உருவாக்கிய டேட்டா பேஸ் ஃபைலை **USE** கட்டளை மூலம் திறக்கலாம்.

USE MARKS <Enter>

இந்த கட்டளையைக் கொடுத்தால் எதுவும் நடக்காது. **LIST** அல்லது **APPEND** கட்டளையைக் கொடுத்து, தகவலை பட்டியலிடலாம். அல்லது மேற்கொண்டு சேர்க்கலாம்.

DISPLAY கட்டளை

சற்று முன்னர் பார்த்த **USE** கட்டளைக்குப் பிறகு, வேறு கட்டளை பிறப்பிக்காமல் இருந்தால், **DISPLAY** கட்டளையைக் கொடுங்கள்.

DISPLAY <Enter>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	EXAMNO	NAME	ENGLISH	TAMIL	MATHS	SCIENCE	HIS_GEO
1	121	Ravi	89	90	100	87	88

LIST கட்டளை போல் அல்லாமல், **DISPLAY** கட்டளை ஒரு ரெக்கார்டை மட்டும் வெளிப்படுத்தும்.

GOTO கட்டளை

மேலே உள்ள வெளிப்பாட்டில் உள்ள ரெக்கார்டு எண் 1'ஐக் காட்டுகிறது. நாம் தற்சமயம் முதல் ரெக்கார்டில் உள்ளோம் என்பதைத்தான் இது சுட்டிக்காட்டுகிறது. இப்பொழுது நீங்கள் 4'வது ரெக்கார்டுக்குச் செல்ல விரும்பினால், **GOTO** கட்டளையைப் பயன்படுத்தலாம். **GO**'வுக்கும், **TO**'வுக்கும் நடுவில் இடைவெளி கூடாது.

GOTO 4 <Enter>

DISPLAY <Enter>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	EXAMNO	NAME	ENGLISH	TAMIL	MATHS	SCIENCE	HIS_GEO
4	124	Venkat	67	76	100	90	96

நோட்டுப் புத்தகத்தில் குறிப்பிட்ட ஒரு பக்கத்துக்குச் செல்வது போல, GOTO கட்டளை குறிப்பிட்ட ஒரு ரெக்கார்டுக்குச் செல்லும். ஆனால், அந்த ரெக்கார்டைப் படிக்க **DISPLAY** கட்டளையைக் கொடுக்க வேண்டும்.

சற்று முன்னர் பார்த்த **GOTO 4'** கட்டளைக்குப் பதிலாக **'GO 4'** அல்லது வெறும் **4'** என்றும் கொடுக்கலாம்.

SKIP கட்டளை

சற்று முன்னர் பார்த்த 'GOTO 4' கட்டளை 4'வது ரெக்கார்டுக்குச் சென்றது அல்லவா? இதற்கு அடுத்த ரெக்கார்டுக்குச் செல்ல 'GOTO 5' கொடுக்கலாம். இதற்குப் பதிலாக **SKIP** கட்டளையைப் பயன்படுத்தலாம்.

SKIP <Enter>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Marks Record: 5/10 Exclusive

4'வது ரெக்கார்டிலிருந்து, அடுத்த (5'வது) ரெக்கார்டுக்குச் சென்றுவிட்டதை Status bar'இல் பாருங்கள். இதை வெளிப்படுத்த, வழக்கம் போல **DISPLAY** கட்டளையைக் கொடுப்போம்.

DISPLAY <Enter>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	EXAMNO	NAME	ENGLISH	TAMIL	MATHS	SCIENCE	HIS_GEO
5	125	Vignesh	98	96	98	89	94

SKIP 2 <Enter>

மேலே உள்ள **SKIP** கட்டளை 5'வது ரெக்கார்டிலிருந்து, 7'வது ரெக்கார்டுக்குத் தாவும்.

DISPLAY <Enter>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	EXAMNO	NAME	ENGLISH	TAMIL	MATHS	SCIENCE	HIS_GEO
7	127	Menaka	78	78	98	78	87

தற்சமயம் இருக்கும் 7'வது ரெக்கார்டில் இருந்து, பின்னோக்கி 6'வது ரெக்கார்டுக்குச் செல்ல விரும்பினால்,

SKIP - 1 <Enter>

DISPLAY <Enter>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	EXAMNO	NAME	ENGLISH	TAMIL	MATHS	SCIENCE	HIS_GEO
6	126	Lakshana	98	93	99	98	87

6'வது ரெக்கார்டில் இருந்து, 9'வதுக்குச் செல்வோமா?

SKIP 3 <Enter>

DISPLAY <Enter>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	EXAMNO	NAME	ENGLISH	TAMIL	MATHS	SCIENCE	HIS_GEO
9	129	Senthamarai	87	98	78	99	93

முதலும், கடைசியும்

நீங்கள் எந்த ரெக்கார்டில் இருந்தாலும், அங்கிருந்து கடைசி ரெக்கார்டுக்குச் செல்ல விரும்பினால், GOTO'க்கு பக்கத்தில் அந்த ரெக்கார்டு நெம்பரைக் கொடுக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை.

GO BOTTOM <Enter>

DISPLAY <Enter>

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	EXAMNO	NAME	ENGLISH	TAMIL	MATHS	SCIENCE	HIS_GEO
10	130	Vidhya	78	98	78	96	99

GO BOTTOM போலவே, GO TOP கட்டளை உங்களை முதல் ரெக்கார்டுக்கு அழைத்துச் செல்லும்.

LOCATE கட்டளை

ஒருவருடைய வீட்டுக்குச் செல்ல, விலாசம் உதவுகிறது. இதே போலத்தான் குறிப்பிட்ட ஒரு ரெக்கார்டுக்குச் செல்ல GOTO கட்டளையைப் பயன்படுத்தினோம். அதாவது, நீங்கள் பார்க்க வேண்டிய ரெக்கார்டு நெம்பர் தெரிந்தால்தான் GOTO கட்டளையைப் பயன்படுத்தலாம்.

ஒருவருடைய வீட்டு விலாசம் இல்லையென்றாலும், ஒருசில அடையாளங்களை வைத்து, அவருடைய வீட்டுக்குச் செல்ல வாய்ப்புள்ளது அல்லவா? இதேபோல, ரெக்கார்டு நெம்பர் தெரியாவிட்டாலும், குறிப்பிட்ட ஒரு ரெக்கார்டுக்குச் செல்லலாம். இதற்குப் பயன்படுத்துவதுதான் **LOCATE** கட்டளை.

LOCATE FOR EXAMNO = 123

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

3'வது மாணவனின் பரீட்சை எண் 123 என்பதை **LOCATE** கட்டளை கண்டுபிடித்து, **Status bar'**இல் காட்டுவதைப் பாருங்கள்.

DISPLAY

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	EXAMNO	NAME	ENGLISH	TAMIL	MATHS	SCIENCE	HIS_GEO
3	123	Siva kumar	88	96	76	90	67

மேலே உள்ள வெளிப்பாட்டில் EXAMNO 123 இருப்பதைப் பாருங்கள்.

LOCATE அறிவிப்பில் ஒரு ஃபீல்டை சோதித்துப் பார்க்கிறோம். சற்றுமுன்னர் EXAMNO ஃபீல்டை சோதித்துப் பார்த்தோம். அடுத்ததாக, LOCATE'இல் MATHS ஃபீல்டைப் பயன்படுத்துவோம்.

LOCATE FOR MATHS = 100

DISPLAY

கம்ப்யூட்டரின் வெளிப்பாடு:

Record#	EXAMNO	NAME	ENGLISH	TAMIL	MATHS	SCIENCE	HIS_GEO
1	121	Ravi	89	90	100	87	88

குறிப்பு: மேலே உள்ள DISPLAY'ஐத் தொடர்ந்து <Enter>'ஐ நாம் கொடுக்கவில்லை. இருந்தாலும், இனி நாம் பார்க்கப் போகும் கட்டளை முடிவடைந்தவுடன், நீங்கள் **<Enter>** கீயை அழுத்த வேண்டும் என்பதைப் புரிந்துகொள்ளுங்கள்.

CONTINUE கட்டளை

ஒரு வகுப்பில் 123 என்ற தேர்வு எண் ஒரு மாணவருக்கு மட்டும்தான் இருக்கும். ஆனால், கணக்கில் 100'க்கு 100 மதிப்பெண் வாங்கியவர் ரவியைத் தவிர வேறு யாராவது இருக்கக்கூடும் அல்லவா? இவரைத் தேடிப்பிடிக்கப் பயன்படுவதுதான் **CONTINUE** கட்டளை.

CONTINUE