

# RPG/400

## Unidade – 3



# Processamento de Arquivos

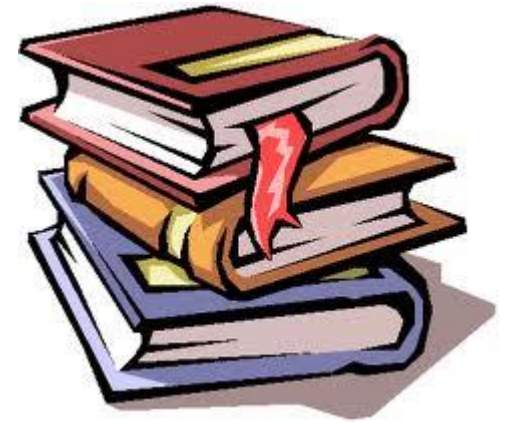
```
Action: USRSRC      Entry
*. 1 ...+... 2 ...+... 3
CLON01Factor1++++++Opco
C                               EVAL
3=Exit . F12=Cancel ....
```

**Prof. Aparecido V. de Freitas**  
Doutor em Engenharia da Computação pela EPUSP  
[aparecidovfreitas@gmail.com](mailto:aparecidovfreitas@gmail.com)



# Referências

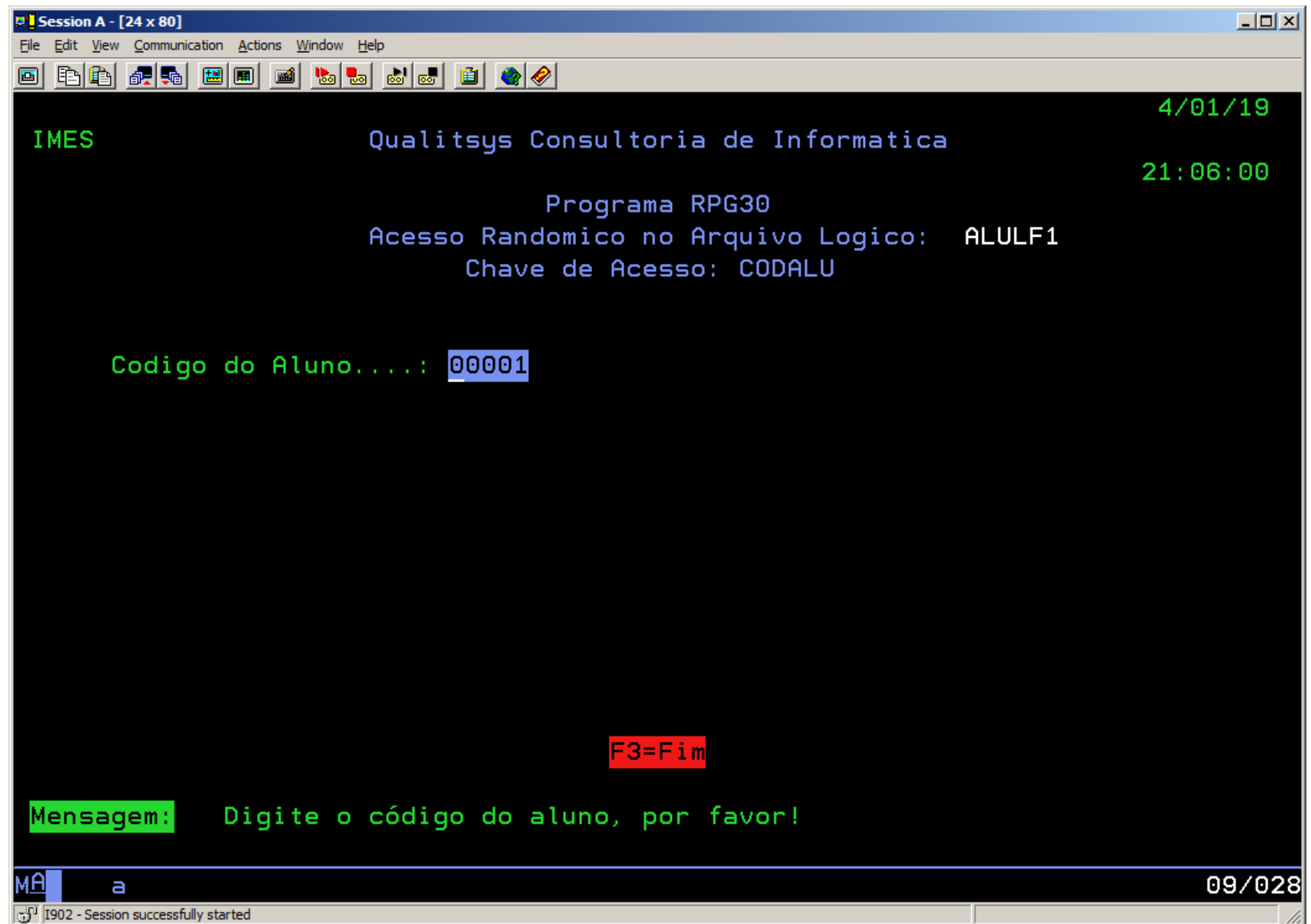
- ❁ RPG/400 – User Guide
- ❁ RPG/400 – Reference



## Atividade – 30

- ✓ Programa **RPG30** – O programa deverá solicitar um código de aluno, efetuar consistência e em caso de código válido apresentar os dados do aluno na tela. Se não existir o aluno enviar a mensagem: “Registro nao encontrado – redigite !”
- ✓ O programa deverá acessar o arquivo lógico **ALULF1**.
- ✓ **F3** para sair do programa.
- ✓ Utilizar o comando **SETLL** para posicionar o arquivo na chave solicitada.
- ✓ Utilizar o comando **READ** para a leitura randômica.
- ✓ Utilizar o indicador **51** para o controle dos campos na tela.





Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

4/01/19

IMES Qualitsys Consultoria de Informatica

21:06:22

Programa RPG30

Acesso Randomico no Arquivo Logico: ALULF1

Chave de Acesso: CODALU

Codigo do Aluno....: 00001

Nome do Aluno.....: TADEU DE SOUZA MORAIS

Codigo do Curso....: 03

Endereco do Aluno..: RUA HENRIQUE PENTEADO, 234

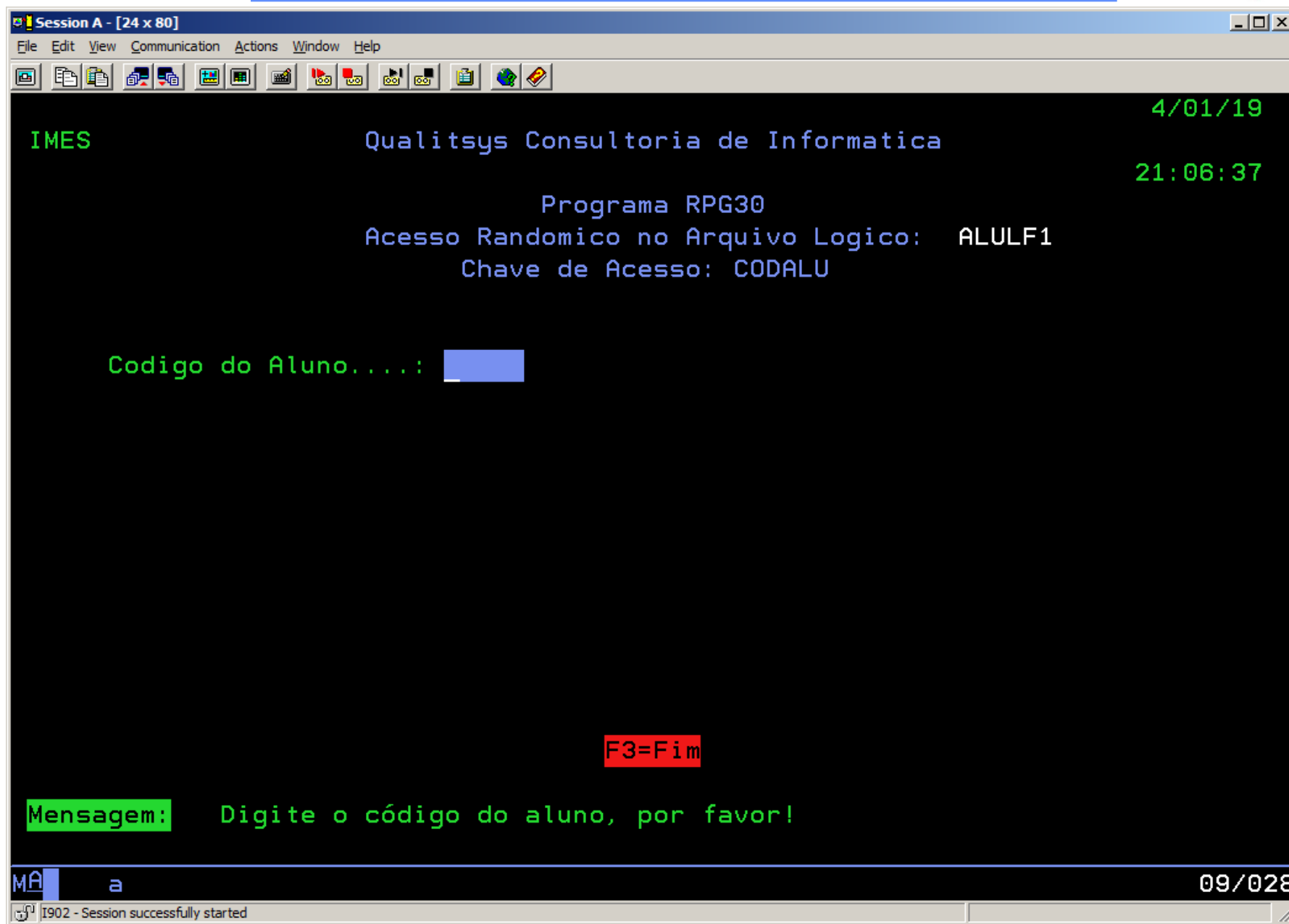
Fone do Aluno.....: 111111111111111

F3=Fim

Mensagem: <Enter> ou F3 para sair

MA a 01/001

I902 - Session successfully started



```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG30
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0001.00 H*-----
0002.00 H*-- ----- Programa RPG30 -----
0003.00 H*-- Leitura Randomica - Arquivo ALULF1 -----
0003.01 H*-- Chave de Acesso: CODALU -----
0004.00 H*-----
0005.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0006.00 FALULF1 IF E K DISK
0007.00 I*-----
0008.00 IWMSG1 DS 50
0009.00 I I 'Digite o código do a- 01 50 W1
0010.00 I 'luno, por favor!'
0011.00 IWMSG2 DS 50
0012.00 I I 'Registro nao encontr- 01 50 W2
0013.00 I 'ado - redigite!!!'
0014.00 IWMSG3 DS 50
0015.00 I I '<Enter> ou F3 para s- 01 50 W3

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSPRG/RPGFONTES
SEU==> RPG30
FMT SV .....I.I.....Init-value++++++PFromTo++DField+.....
0015.00 I I ' <Enter> ou F3 para s- 01 50 W3
0016.00 I 'air'
0017.00 C*-----
0018.00 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C INICIO TAG
0020.00 C SETOF 51
0021.00 C EXFMTREG30
0022.00 C 03 GOTO SAIDA
0023.00 C CODALU SETLLALULF1 98
0024.00 C N98 GOTO NAOENC
0024.01 C*-----
0025.00 C LEARQ TAG
0026.00 C READ ALULF1 99
0027.00 C SETON 51
0028.00 C MOVE WMSG3 MSG
0029.00 C EXFMTREG30
0030.00 C 03 GOTO SAIDA

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```



```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG30
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++OpcodeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments++++
0030.00 C 03 GOTO SAIDA
0030.02 C MOVE WMSG1 MSG
0030.03 C MOVE *BLANKS CODALU
0030.04 C GOTO INICIO
0030.05 C*-----
0031.00 C NAOENC TAG
0032.00 C MOVE WMSG2 MSG
0033.00 C MOVE *BLANK CODALU
0034.00 C GOTO INICIO
0034.01 C*-----
0035.00 C SAIDA TAG
0036.00 C SETON LR
0037.00 C RETRN
0038.00 C*-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

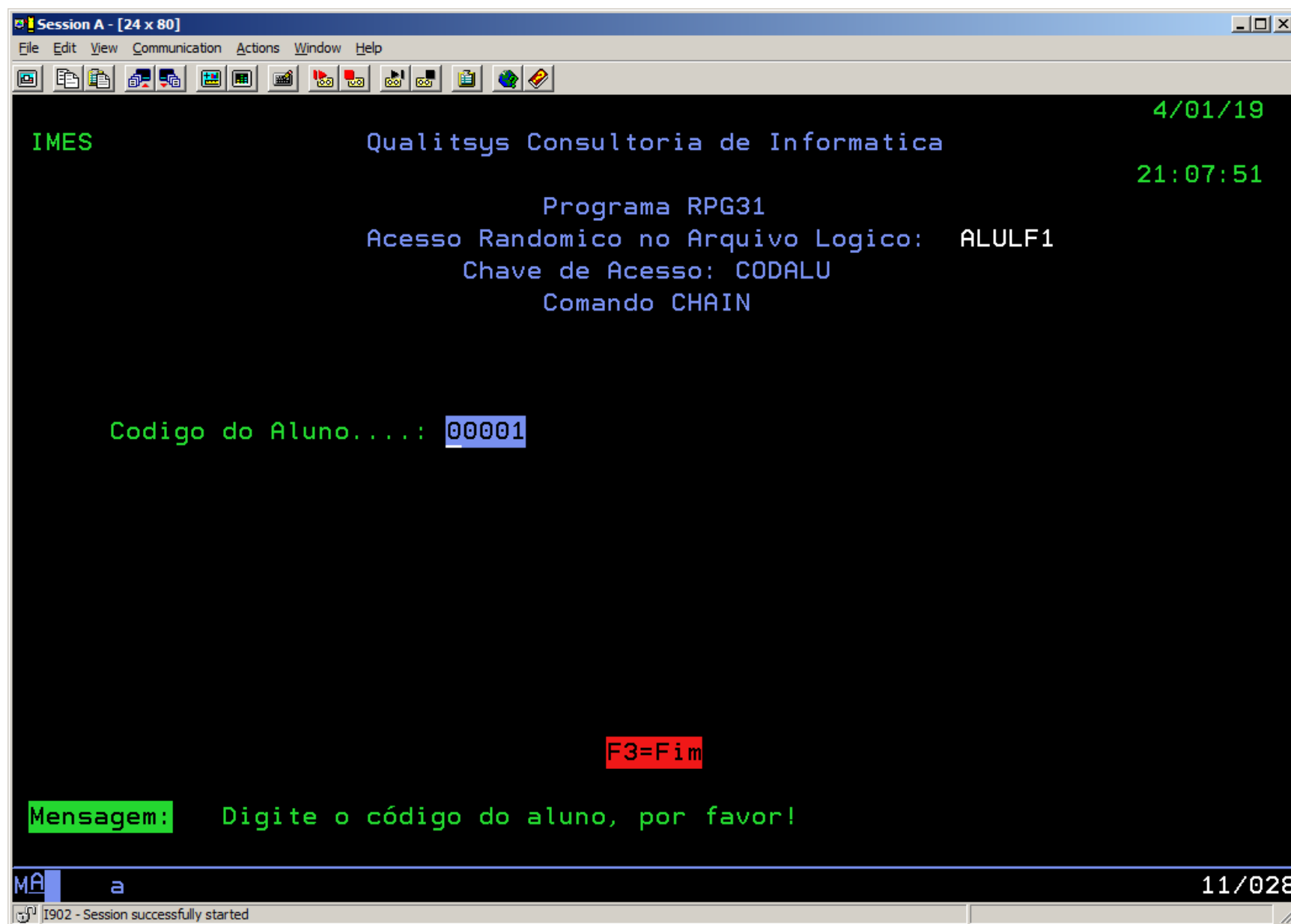
MA a 04/001
1902 - Session successfully started

```

## Atividade – 31

- ✓ Programa **RPG31** – O programa deverá solicitar um código de aluno, efetuar consistência e em caso de código válido apresentar os dados do aluno na tela. Se não existir o aluno enviar a mensagem:  
“Registro nao encontrado – redigite !”
- ✓ O programa deverá acessar o arquivo lógico ALULF1.
- ✓ F3 para sair do programa.
- ✓ Utilizar o comando **CHAIN** para posicionar o arquivo na chave solicitada e processar a leitura randômica.
- ✓ Utilizar o indicador **51** para o controle dos campos na tela.





```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
[Icons]
4/01/19
IMES                               Qualitsys Consultoria de Informatica
                                   21:07:51
                                   Programa RPG31
                                   Acesso Randomico no Arquivo Logico:  ALULF1
                                   Chave de Acesso: CODALU
                                   Comando CHAIN

Codigo do Aluno.....: 00001

                                   F3=Fim

Mensagem:  Digite o código do aluno, por favor!
MA a                                                                    11/028
I902 - Session successfully started
```

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

4/01/19

21:08:15

IMES Qualitsys Consultoria de Informatica

Programa RPG31

Acesso Randomico no Arquivo Logico: ALULF1

Chave de Acesso: CODALU

Comando CHAIN

Codigo do Aluno....: 00001

Nome do Aluno.....: TADEU DE SOUZA MORAIS

Codigo do Curso....: 03

Endereco do Aluno...: RUA HENRIQUE PENTEADO, 234

Fone do Aluno.....: 11111111111111

F3=Fim

Mensagem: <Enter> ou F3 para sair

MA a 01/001

I902 - Session successfully started

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

4/01/19

IMES Qualitsys Consultoria de Informatica

21:08:38

Programa RPG31

Acesso Randomico no Arquivo Logico: ALULF1

Chave de Acesso: CODALU

Comando CHAIN

Codigo do Aluno..... 76543

F3=Fim

Mensagem: Registro nao encontrado - redigite!!!

MA a 11/028

I902 - Session successfully started

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> _____ RPG31
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0001.00 H*-----
0002.00 H*-- ----- Programa RPG31 -----
0003.00 H*-- Leitura Randomica - Arquivo ALULF1 -----
0003.01 H*-- Chave de Acesso: CODALU -----
0003.02 H*-- ----- Uso do comando CHAIN -----
0004.00 H*-----
0005.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0006.00 FALULF1 IF E K DISK
0007.00 I*-----
0008.00 IWMSG1 DS 50
0009.00 I I 'Digite o código do a- 01 50 W1
0010.00 I 'luno, por favor!'
0011.00 IWMSG2 DS 50
0012.00 I I 'Registro nao encontr- 01 50 W2
0013.00 I 'ado - redigite!!!'
0014.00 IWMSG3 DS 50

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG31
FMT DS .....ID$name....NOD$Ext-file++.....OccrLen+.....
0014.00 IWM$G3 DS 50
0015.00 I I '<Enter> ou F3 para s- 01 50 W3
0016.00 I 'air'
0017.00 C*-----
0018.00 C MOVE WMSG1 MSG
0018.01 C*-----
0019.00 C INICIO TAG
0020.00 C SETOF 51
0021.00 C EXFMTREG31
0022.00 C 03 GOTO SAIDA
0023.00 C CODALU CHAINALULF1 98
0024.00 C 98 GOTO NAOENC
0024.01 C*-----
0027.00 C SETON 51
0028.00 C MOVE WMSG3 MSG
0029.00 C EXFMTREG31
0030.00 C 03 GOTO SAIDA

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG31
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++OpcodeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0030.00 C 03 GOTO SAIDA
0030.01 C*-----
0030.02 C MOVE WMSG1 MSG
0030.03 C MOVE *BLANKS CODALU
0030.04 C GOTO INICIO
0030.05 C*-----
0031.00 C NAOENC TAG
0032.00 C MOVE WMSG2 MSG
0033.00 C MOVE *BLANK CODALU
0034.00 C GOTO INICIO
0034.01 C*-----
0035.00 C SAIDA TAG
0036.00 C SETON LR
0037.00 C RETRN
0038.00 C*-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```



# CHAIN – Recuperação Randômica

- ✓ Recupera um registro de um arquivo Full Procedural, seta um identificador de registro em ON e transfere os dados do registro para os campos de input.
- ✓ O Fator1 é o argumento de pesquisa, deve conter a chave ou o RRN a ser utilizado para recuperar o registro.
- ✓ O Fator2 especifica o nome do formato do registro que é para ser lido.
- ✓ Para um arquivo WORKSTN, a operação CHAIN recupera um registro Subfile.

# Chain – Acesso por Chave

Form	Type	Fator1	Op.	Fator2	Resultado	Ind
						HI
C*	-----					
C		CHAVE	CHAIN	FORMAT2		51

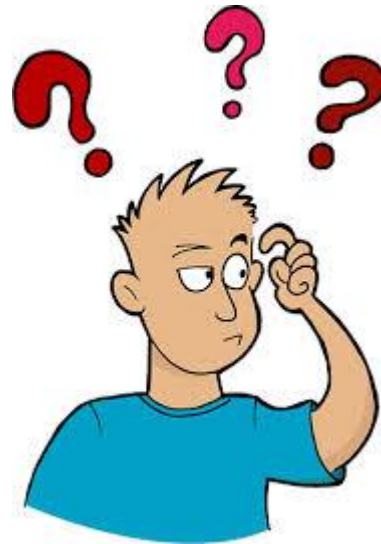
OBS. SE O INDICADOR **51** ESTIVER **DESLIGADO**, O REGISTRO EXISTE E SERÁ LIDO

# Chain – Acesso por RRN

Form	Type	Fator1	Op.	Fator2	Resultado	Ind
						HI
C*	-----					
C		RRNFLD	CHAIN	FORMAT2		51

OBS. SE O INDICADOR **51** ESTIVER **DESLIGADO**, O REGISTRO EXISTE E SERÁ LIDO

# Como posicionar o arquivo no início e fim do arquivo ?



# Posicionamento no início do arquivo

\*LOVAL    SETLL RECALU

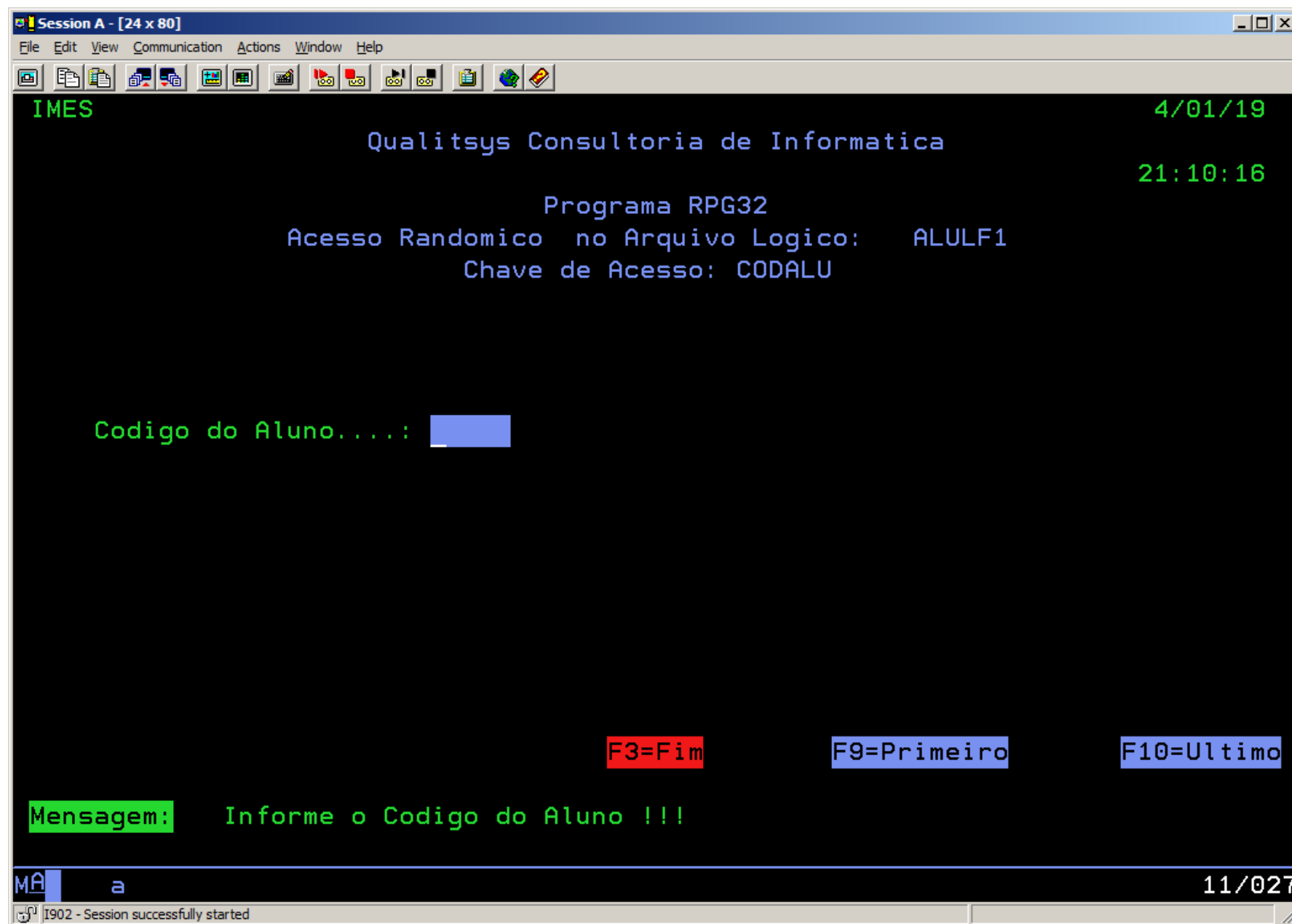
# Posicionamento no fim do arquivo

\*HIVAL SETLL RECALU

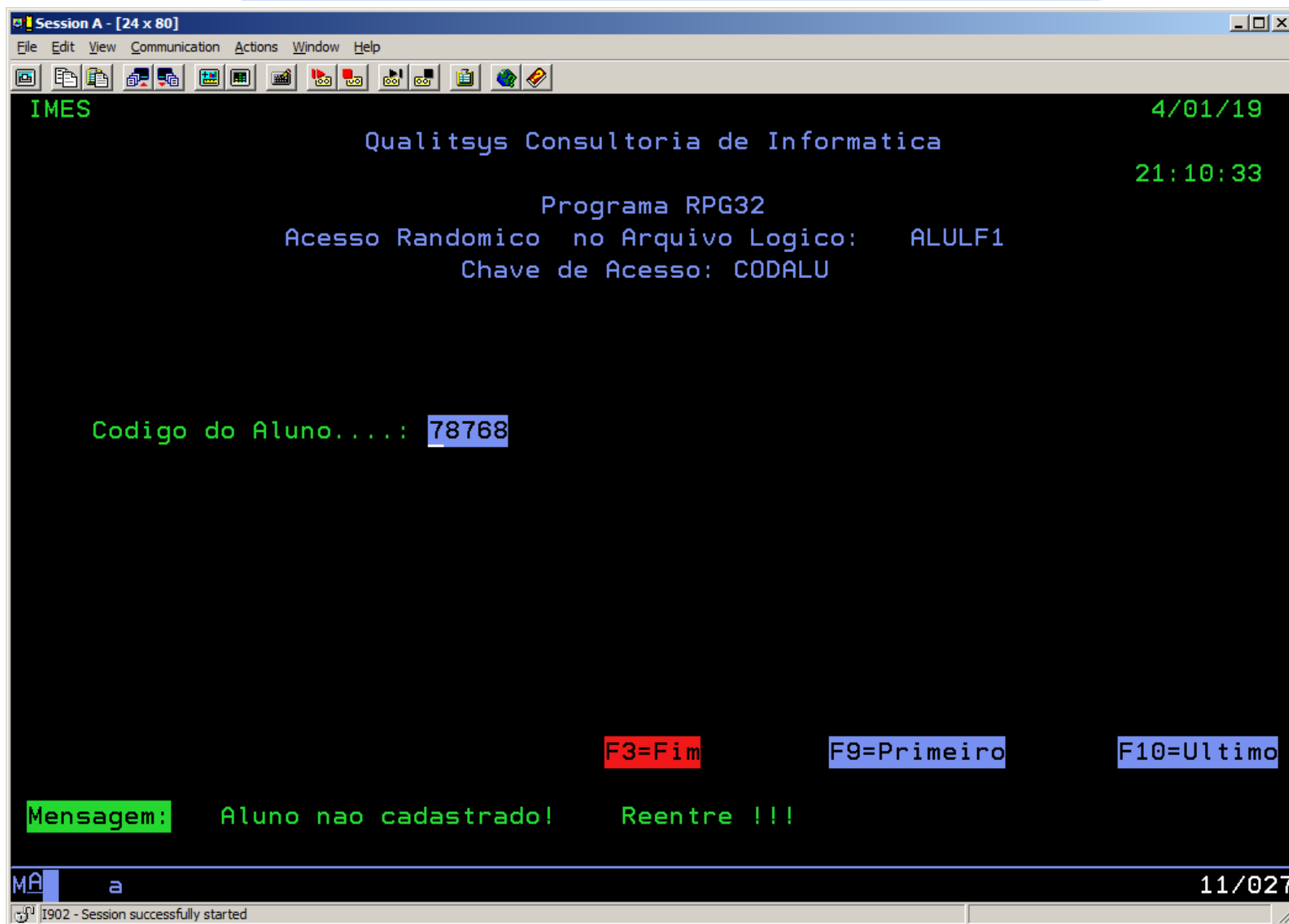
## Atividade – 32

- ✓ Programa **RPG32** – O programa deverá solicitar um código de aluno, efetuar consistência e em caso de código válido apresentar os dados do aluno na tela. Se não existir o aluno enviar a mensagem: “Aluno nao cadastrado – Reentre !!!”
- ✓ O programa deverá acessar o arquivo lógico ALULF1.
- ✓ **F3** para sair do programa.
- ✓ **F9** para posicionar no primeiro registro do arquivo
- ✓ **F10** para posicionar no último registro do arquivo
- ✓ Utilizar o indicador **51** para o controle dos campos na tela.









Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 4/01/19

Qualitsys Consultoria de Informatica 21:10:43

Programa RPG32

Acesso Randomico no Arquivo Logico: ALULF1

Chave de Acesso: CODALU

Codigo do Aluno..... 00001

Nome do Aluno..... TADEU DE SOUZA MORAIS

Codigo do Curso..... 03

Endereco do Aluno... RUA HENRIQUE PENTEADO, 234

Fone do Aluno..... 11111111111111

F3=Fim F9=Primeiro F10=Ultimo

Mensagem: Tecle Enter p/prosseguir ou F3 p/encerrar !!!

MA a 01/001

1902 - Session successfully started

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 4/01/19

Qualitsys Consultoria de Informatica

21:11:00

Programa RPG32

Acesso Randomico no Arquivo Logico: ALULF1

Chave de Acesso: CODALU

Codigo do Aluno....: 99999

Nome do Aluno.....: JOSE DE SOUZA NETO

Codigo do Curso....: 04

Endereco do Aluno...: RUA SANTOS IGNACIO FILHO

Fone do Aluno.....:

F3=Fim F9=Primeiro F10=Ultimo

Mensagem: Tecle Enter p/prosseguir ou F3 p/encerrar !!!

MA a 01/001

I902 - Session successfully started

## Atividade – 33

- ✓ Programa **RPG33** – O programa deverá efetuar processamento sequencial no arquivo de alunos (ALULF1).
- ✓ O programa deverá processar o arquivo em ordem descendente.



Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:11:15

Qualitsys Consultoria de Informatica  
Programa RPG33 4/01/19

Acesso Sequencial no Arquivo Lógico: ALULF1  
Ordem Descendente de Alunos  
Chave de Acesso: CODALU

Codigo do Aluno....: 99999  
Nome do Aluno.....: JOSE DE SOUZA NETO  
Codigo do Curso....: 04  
Endereco do Aluno..: RUA SANTOS IGNACIO FILHO  
Fone do Aluno.....:

F3=Fim

Mensagem: Tecle <Enter> para prosseguir ou F3 para encerrar...

MA a 01/001

I902 - Session successfully started

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:11:36

Qualitsys Consultoria de Informatica  
Programa RPG33 4/01/19

Acesso Sequencial no Arquivo Lógico: ALULF1  
Ordem Descendente de Alunos  
Chave de Acesso: CODALU

Codigo do Aluno..... 00001  
Nome do Aluno..... TADEU DE SOUZA MORAIS  
Codigo do Curso..... 03  
Endereco do Aluno... RUA HENRIQUE PENTEADO, 234  
Fone do Aluno..... 111111111111111

F3=Fim

Mensagem: Inicio de Arquivo! Tecle <Enter> ou F3 para encerrar...

MA a 01/001

I902 - Session successfully started

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG33
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0001.00 H*-----
0002.00 H*----- Programa RPG33 -----
0004.00 H*----- Leitura Sequencial - Arquivo Logico ALULF1 ----
0005.00 H*----- Em Ordem Decrescente -----
0006.00 H*----- Chave de Acesso: CODALU
0007.00 H*-----
0008.00 FRPGTELASC F E WORKSTN
0009.00 FALULF1 IF E K DISK
0009.01 I*-----
0010.00 IWMSG1 DS 65
0011.00 I I 'Tecle <Enter> para p- 01 65 W1
0012.00 I 'rosseguir ou F3 para-
0012.01 I ' encerrar...'
0013.00 IWMSG2 DS 65
0014.00 I I 'Inicio de Arquivo! T- 01 65 W2
0016.00 I 'ecle <Enter> ou F3 p-

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.

MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

```

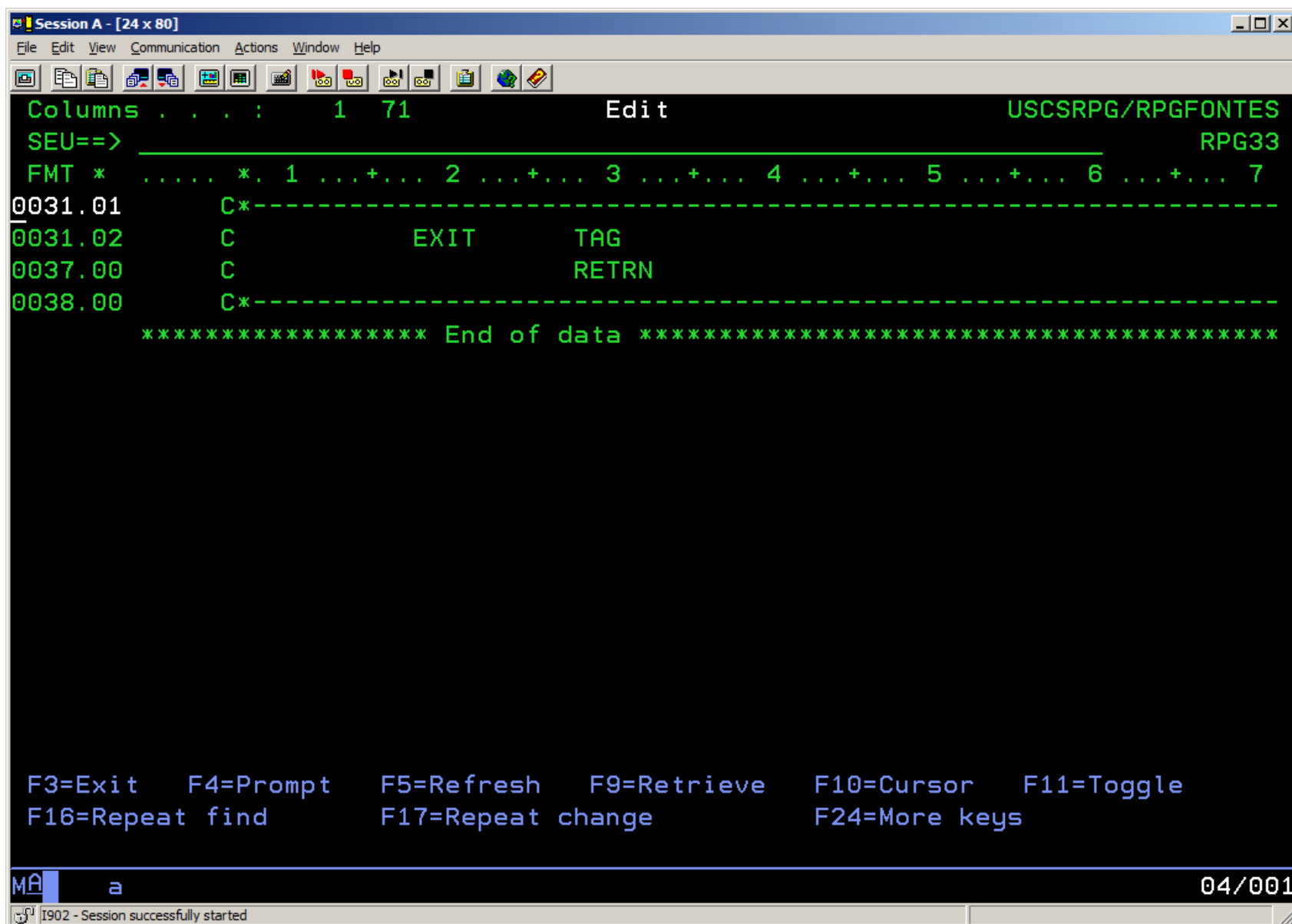
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG33
FMT N . . . . I . . . . . Named constant+++++++C . . . . . Fldnme . . . . .
0016.00 I 'ecle <Enter> ou F3 p-
0016.01 I 'ara encerrar...'
0016.02 C*-----
0017.00 C INICIO TAG
0018.00 C *HIVAL SETLLALULF1
0019.00 C MOVE WMSG1 MSG
0020.00 C LEARQ TAG
0021.00 C READPALULF1 99
0022.01 C 99 GOTO FIMARQ
0022.02 C EXFMTREG33
0022.03 C 03 GOTO EXIT
0022.04 C GOTO LEARQ
0022.05 C*-----
0029.00 C FIMARQ TAG
0029.01 C MOVE WMSG2 MSG
0031.00 C EXFMTREG33
0031.01 C*-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```





```

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG33
FMT * . . . . * . 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0031.01 C*-----
0031.02 C EXIT TAG
0037.00 C RETRN
0038.00 C*-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

# READP (Read Prior Record)

- ✓ Lê o registro prévio de um arquivo do tipo Full Procedure.
- ✓ O Fator 2 deve conter o nome do registro do arquivo.
- ✓ O Campo Result pode conter o nome da estrutura de dados para o qual o registro é lido caso o arquivo seja do tipo “Program Described”.
- ✓ Indicadores podem ser especificados para tratamento de erros ou tratamento de fim de arquivo.

# READE (Read Equal Key)

- ✓ Recupera o próximo registro sequencial de um arquivo do tipo Full Procedural se a chave do registro coincidir com o argumento de pesquisa.
- ✓ O Fator1 é o argumento de pesquisa e identifica o registro a ser recuperado. Pode ser especificado um nome KLIST.
- ✓ Se o Fator1 for deixado em branco, a Full Key do registro corrente é utilizada como chave. A full Key é definida pelo formato do registro ou arquivo usado no Fator2.

# READE

Form Type	Fator1	Op.	Fator2	Result Indic.
C	CHAVE	READE	ARQB	51
C* Se FATOR1 estiver em branco, default é FULL KEY				
C		READE	ARQB	51

# SETGT (Set Greater Than)

- Posiciona um arquivo no próximo registro que tem uma chave ou relative record number **maior** que a chave ou Relative Record Number Number especificado no Fator1.
- O arquivo deve ser do tipo Full Procedural.
- O Fator1 é requerido. Se o arquivo for acessado por chave, o Fator1 é o argumento de pesquisa. Se for acessado por RRN o Fator1 deve ser um literal ou inteiro numérico.
- O Fator 2 é requerido e pode conter um nome de arquivo ou um nome de formato.

# SETGT (Set Greater Than)

Form Type	Fator1	Op.	Fator2	Result	Indic.
-----------	--------	-----	--------	--------	--------

C\* Set pointer Greater Than com File Name

C	CHAVE SETGT	ARQX	60		
---	-------------	------	----	--	--

C\* Lê registro com Format Name

C	*IN60	IFEQ	'0'		
---	-------	------	-----	--	--

C	READ	FORMAT2			30
---	------	---------	--	--	----

C\*Os indicadores no SETGT são usados como segue:

C\*Posições 54 e 55: Fim de arquivo. No Record Found

C\*Posições 56 e 57: Um erro ocorreu (Error Occurred)

# Atualização – UPDAT

Form Type	Fator1	Op.	Fator2	Resultado	Ind	HiLoEq
	CHAVE	CHAIN	FORMAT2			52
	*IN52	IFEQ	'0'			
		<b>UPDAT</b>	FORMAT2			
		END				

# Deleção – DELET

Form Type	Fator1	Op.	Fator2	Resultado	Ind
				Nome Tam	
	CHAVE	DELET	ARQX		

REGISTROS DELETADOS NA OPERAÇÃO DELET TERÃO SEUS DADOS FISICAMENTE REMOVIDOS DO ARQUIVO. O ESPAÇO OCUPADO PELO REGISTRO DELETADO NÃO ESTARÁ AUTOMATICAMENTE DISPONÍVEL PARA NOVOS REGISTROS.



# Gravação de Registros – WRITE

Form	Type	Fator1	Op.	Fator2	Resultado	Ind	Nome	Tam
C*	Arquivo Externally Described - Gravação por Chave							
C			WRITE	FORMAT1				
C*	Arquivo Externally Described - Gravação por RRN							
C			ADD	1			RRN	2 0
C			WRITE	FORMAT1				

- ✓ Note que um **A** é requerido na posição 66 no cartão F para o referido arquivo.
- ✓ O campo RRN deve estar associado ao cartão F na definição RECNO.

## Atividade – 34

- ✓ Programa **RPG34** – O programa deverá efetuar processamento sequencial no arquivo de alunos (ALULF2).
- ✓ O programa deverá processar o arquivo em ordem descendente, POR CÓDIGO DE CURSO.



Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:12:42

Qualitsys Consultoria de Informatica

Programa RPG34 4/01/19

Acesso Sequencial no Arquivo Lógico: ALULF2

Ordem Descendente de Alunos

Chave de Acesso: CODCUR

Codigo do Curso....: 99

Nome do Aluno.....: JOSE CARLOS DE SOUZA

Codigo do Aluno....: 77777

Endereco do Aluno..: RUA SILVIA JARDIM, 50

Fone do Aluno.....: 777777777

F3=Fim

Mensagem: Tecle <Enter> para prosseguir ou F3 para encerrar...

MA a 01/001

1902 - Session successfully started

**Session A - [24 x 80]**

File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:13:00

Qualitsys Consultoria de Informatica

Programa RPG34 4/01/19

Acesso Sequencial no Arquivo Lógico: ALULF2

Ordem Descendente de Alunos

Chave de Acesso: CODCUR

Codigo do Curso.....

Nome do Aluno.....

Codigo do Aluno..... 11111

Endereco do Aluno..

Fone do Aluno.....

F3=Fim

Mensagem: Inicio de Arquivo! Tecle <Enter> ou F3 para encerrar...

MA a 01/001

I902 - Session successfully started

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> _____ RPG34
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0001.00 H*-----
0002.00 H*----- Programa RPG34 -----
0004.00 H*----- Leitura Sequencial - Arquivo Logico ALULF2 ----
0005.00 H*----- Em Ordem Decrescente -----
0006.00 H*----- Chave de Acesso: CODCUR
0007.00 H*-----
0008.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0009.00 FALULF2 IF E K DISK
0009.01 I*-----
0010.00 IWMSG1 DS 65
0011.00 I I 'Tecle <Enter> para p- 01 65 W1
0012.00 I 'rosseguir ou F3 para-
0012.01 I 'encerrar...'
0013.00 IWMSG2 DS 65
0014.00 I I 'Inicio de Arquivo! T- 01 65 W2
0016.00 I 'ecle <Enter> ou F3 p-

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.

MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES  
SEU==> RPG34  
FMT N . . . . I . . . . . Namedconstant+++++++C . . . . . Fldnme . . . . .  
0016.00 I 'ecle <Enter> ou F3 p-  
0016.01 I 'ara encerrar...'  
0016.02 C\*-----  
0017.00 C INICIO TAG  
0018.00 C \*HIVAL SETLLALULF2  
0019.00 C MOVE WMSG1 MSG  
0020.00 C LEARQ TAG  
0021.00 C READPALULF2 99  
0022.01 C 99 GOTO FIMARQ  
0022.02 C EXFMTREG34  
0022.03 C 03 GOTO EXIT  
0022.04 C GOTO LEARQ  
0022.05 C\*-----  
0029.00 C FIMARQ TAG  
0029.01 C MOVE WMSG2 MSG  
0031.00 C EXFMTREG34  
0031.01 C\*-----  
  
F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle  
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys  
  
MA a 04/001  
I902 - Session successfully started

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> _____ RPG34
FMT * . . . . * . 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0031.01 C*-----
0031.02 C EXIT TAG
0037.00 C RETRN
0038.00 C*-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

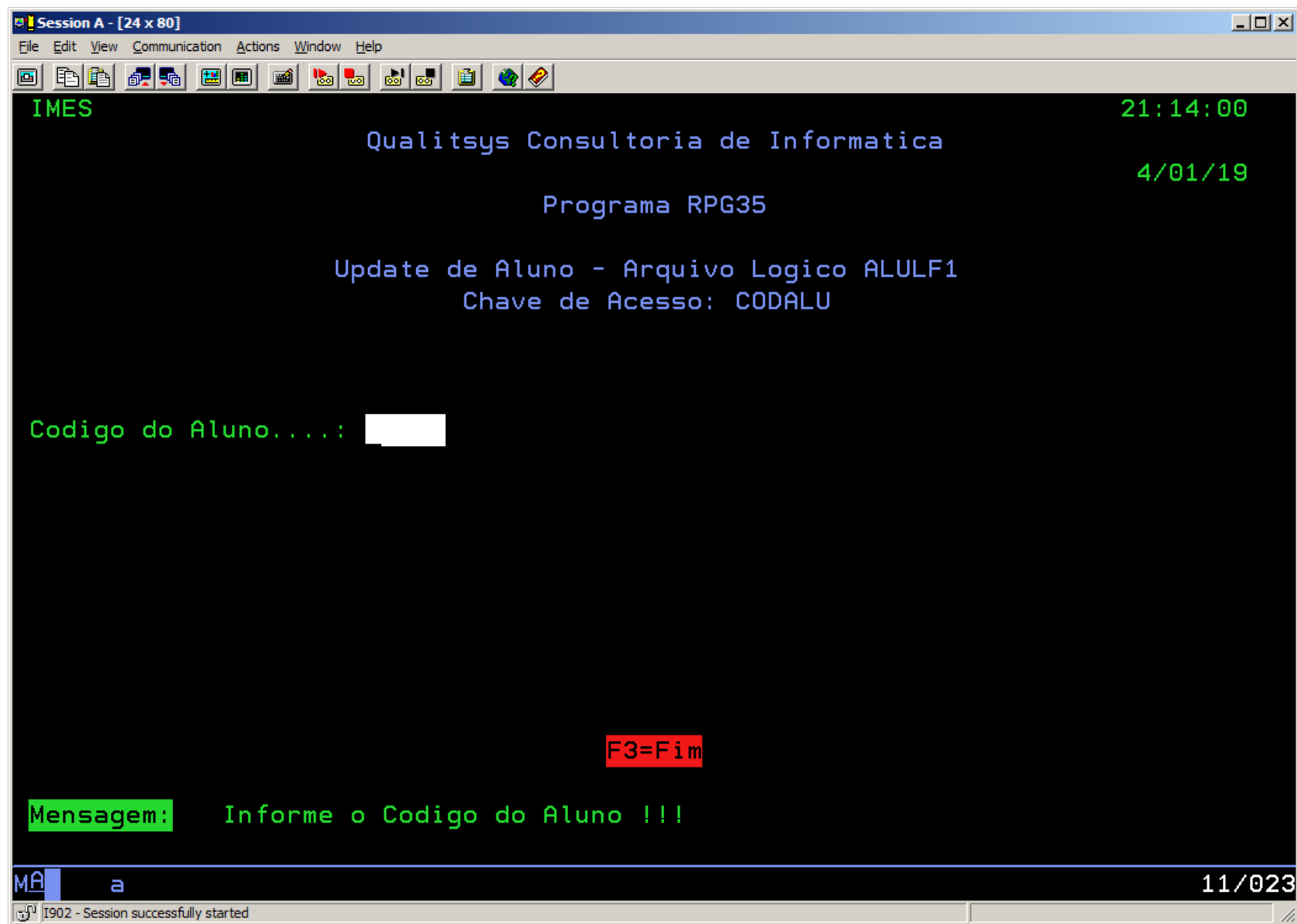
MA a 04/001
I902 - Session successfully started
  
```

## Atividade – 35

- ✓ Programa **RPG35** – O programa deverá efetuar atualização de registros no arquivo de alunos (ALULF1). IMES
- ✓ O programa deverá solicitar o código do aluno para processar a alteração.







Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:14:00

Qualitsys Consultoria de Informatica

4/01/19

Programa RPG35

Update de Aluno - Arquivo Logico ALULF1

Chave de Acesso: CODALU

Codigo do Aluno.....

F3=Fim

Mensagem: Informe o Codigo do Aluno !!!

MA a 11/023

I902 - Session successfully started

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:14:14

Qualitsys Consultoria de Informatica

4/01/19

Programa RPG35

Update de Aluno - Arquivo Logico ALULF1

Chave de Acesso: CODALU

Codigo do Aluno.....: 99999

Nome do Aluno.....: JOSE DE SOUZA NETO

Codigo do Curso.....: 04

Endereco do Aluno..: RUA SANTOS IGNACIO FILHO

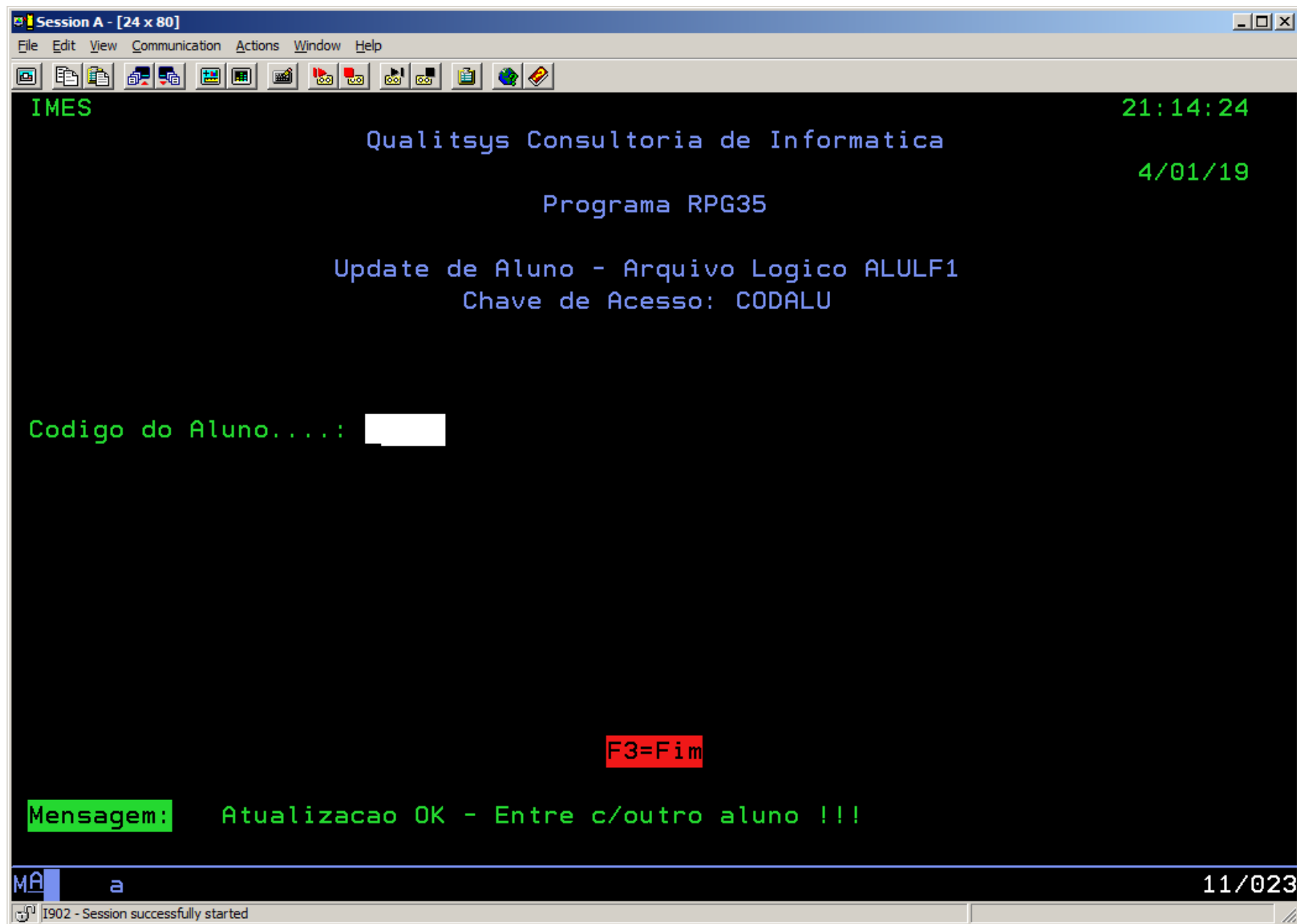
Fone do Aluno.....:

F3=Fim

Mensagem: Entre com as alteracoes ou F12 para cancelar !

MA a 12/023

I902 - Session successfully started



The screenshot shows a terminal window titled "Session A - [24 x 80]". The window has a menu bar with "File", "Edit", "View", "Communication", "Actions", "Window", and "Help". Below the menu bar is a toolbar with various icons. The main display area has a black background with green and blue text. The text displayed is as follows:

```
IMES                                     21:14:24
Qualitsys Consultoria de Informatica
                                         4/01/19
Programa RPG35
Update de Aluno - Arquivo Logico ALULF1
Chave de Acesso: CODALU

Codigo do Aluno....: 

F3=Fim

Mensagem:  Atualizacao OK - Entre c/outro aluno !!!

MA  a                                     11/023
```

At the bottom of the window, there is a status bar that reads "I902 - Session successfully started".

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> _____ RPG35
FMT * . . . . * . 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
***** Beginning of data *****
0001.00 H*-----
0001.01 H*--- Programa RPG35 -----
0001.02 H*---- Update - Arquivo Logico ALULF1 -----
0001.03 H*---- Chave de Acesso: CODALU -----
0001.34 H*-----
0001.35 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALULF1 UF E K DISK
0002.01 F*-----
0003.00 IWMSG1 DS 50
0004.00 I I 'Informe o Codigo do - 01 50 W1
0005.00 I 'Aluno !!!'
0005.01 I*-----
0006.00 IWMSG2 DS 50
0007.00 I I 'Entre com as alterac- 01 50 W2
0008.00 I 'oes ou F12 para canc-
0009.00 I 'elar !'

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.

MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG35
FMT N . . . . I . . . . . Namedconstant+++++++C . . . . . Fldnme . . . . .
0009.00 I 'elar !'
0009.01 I *-----
0010.00 IWMSG3 DS 50
0011.00 I I 'Aluno nao cadastrado- 01 50 W3
0012.00 I '! Reentre !!!'
0012.01 I *-----
0013.00 IWMSG4 DS 50
0014.00 I I 'Atualizacao OK - Ent- 01 50 W4
0015.00 I 're c/outro aluno !!!'
0015.01 C *-----
0016.00 C MOVE WMSG1 MSG
0017.00 C SETOF 51
0018.00 C *IN03 DOWEQ*OFF
0019.00 C EXFMTREG35
0019.01 C 12 ITER
0020.00 C CODALU SETLLALULF1 98
0021.00 C N98 MOVE WMSG3 MSG

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES

SEU==> RPG35

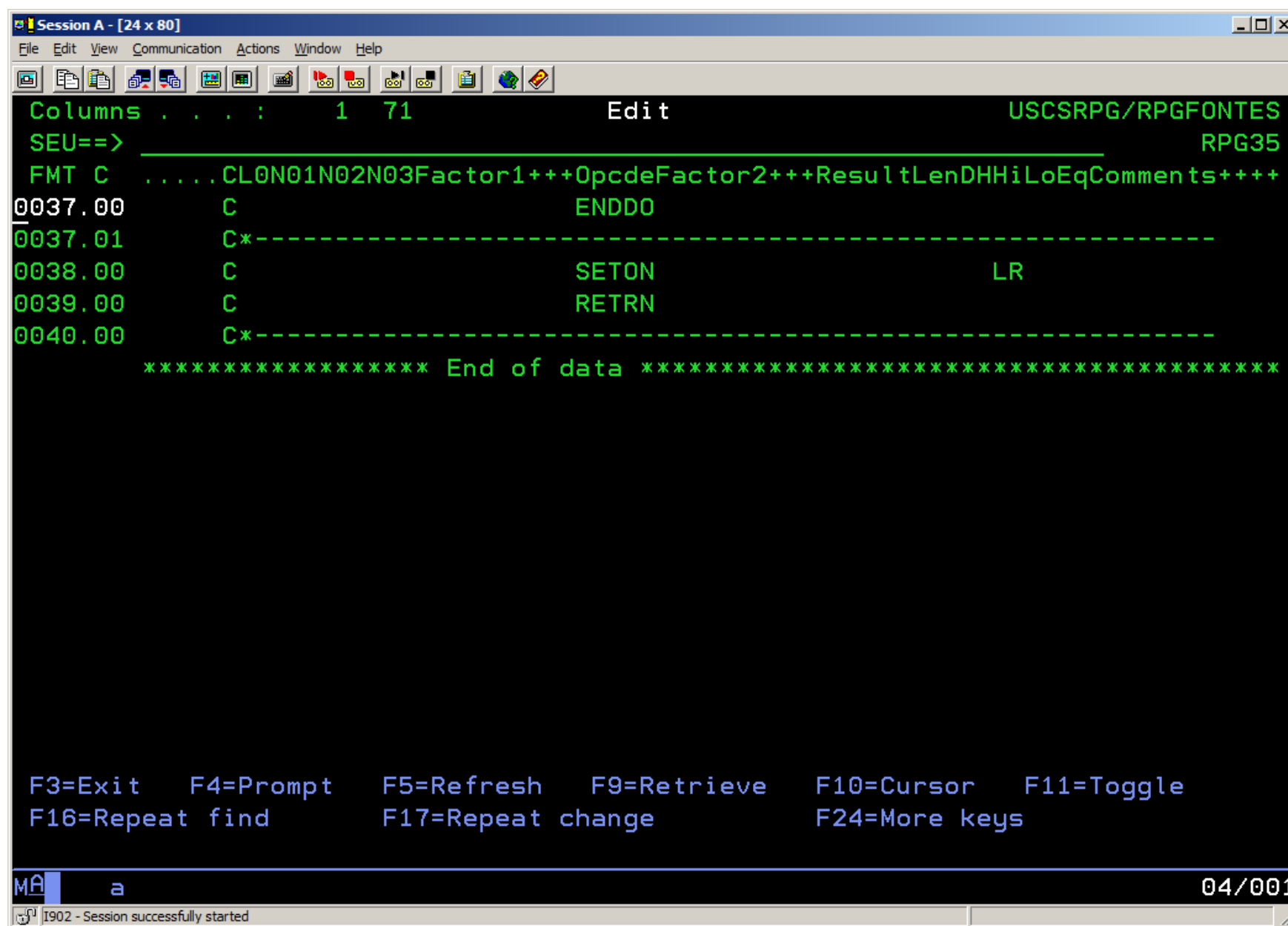
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++OpcdeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments++++

0021.00	C	N98	MOVE WMSG3	MSG	
0022.00	C	N98	ITER		
0023.00	C		SETON		51
0024.00	C		READ ALULF1		99
0025.00	C		MOVE WMSG2	MSG	
0026.00	C		EXFMTREG35		
0027.00	C	03	LEAVE		
0028.00	C	12	SETOF		51
0029.00	C	12	MOVE *BLANKS	CODALU	
0030.00	C	12	MOVE WMSG1	MSG	
0031.00	C	12	UNLCKALULF1		
0032.00	C	12	ITER		
0033.00	C		UPDATRECALU		
0034.00	C		SETOF		51
0035.00	C		MOVE *BLANKS	CODALU	
0036.00	C		MOVE WMSG4	MSG	
0037.00	C		ENDDO		

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle  
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001

1902 - Session successfully started



```

Columns . . . : 1 71      Edit      USCSRPG/RPGFONTES
SEU==>
FMT C .....CL0N01N02N03Factor1+++OpcodeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0037.00      C              ENDD0
0037.01      C*-----
0038.00      C              SETON              LR
0039.00      C              RETRN
0040.00      C*-----
***** End of data *****

F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F9=Retrieve  F10=Cursor  F11=Toggle
F16=Repeat find  F17=Repeat change  F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started
  
```

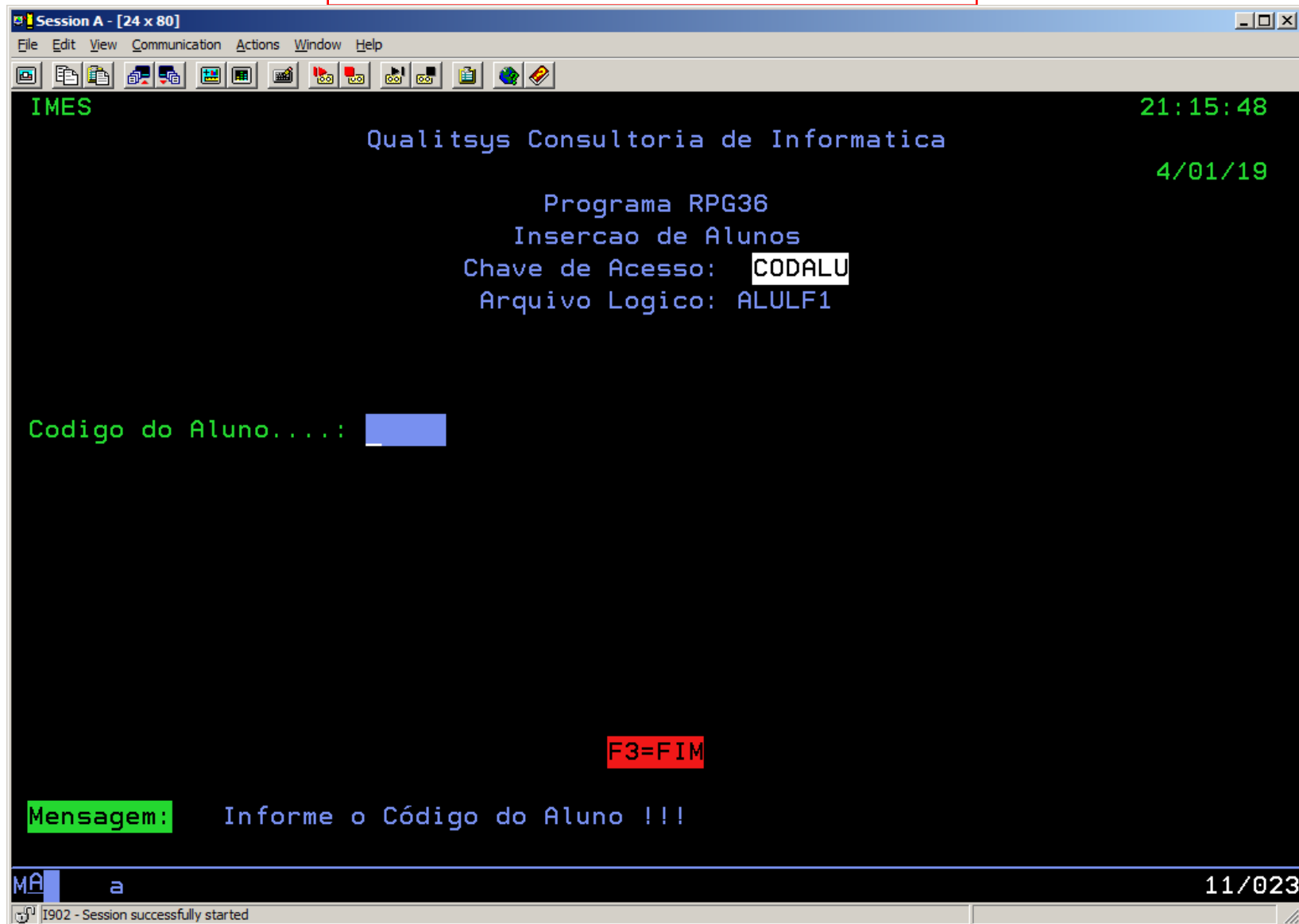
## Atividade – 36

- ✓ Programa **RPG36** – O programa deverá efetuar inserção randômica de registros no arquivo de alunos (**ALULF1**).
- ✓ O programa deverá solicitar o código do aluno para processar a alteração.





# Atividade – 36



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     21:15:48
Qualitsys Consultoria de Informatica
                                     4/01/19

Programa RPG36
Insercao de Alunos
Chave de Acesso: CODALU
Arquivo Logico: ALULF1

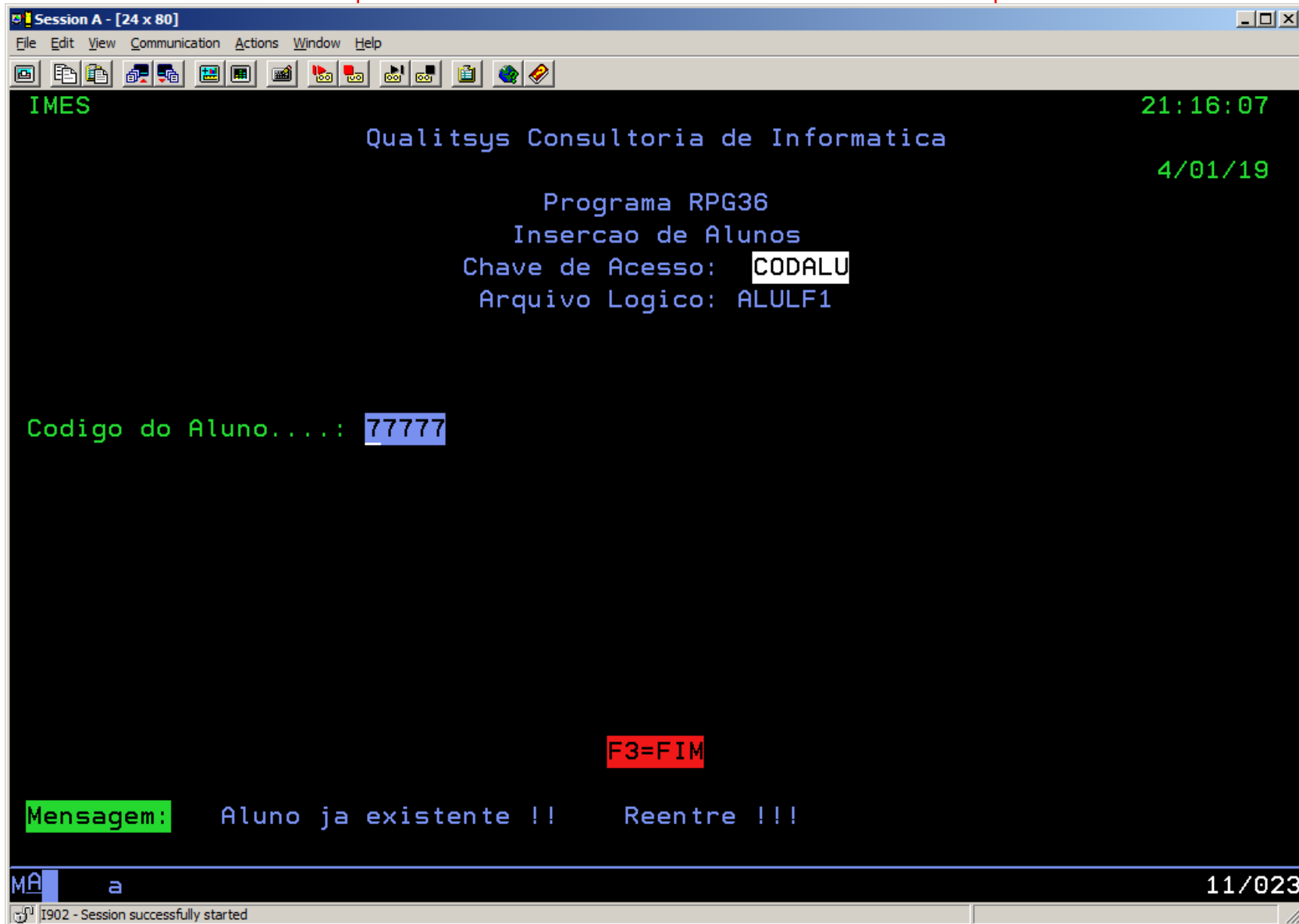
Codigo do Aluno....:

F3=FIM

Mensagem: Informe o Código do Aluno !!!

MA a                                     11/023
I902 - Session successfully started
```

# Atividade – 36



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     21:16:07
Qualitsys Consultoria de Informatica
                                         4/01/19

Programa RPG36
Insercao de Alunos
Chave de Acesso: CODALU
Arquivo Logico: ALULF1

Codigo do Aluno.....: 77777

F3=FIM

Mensagem: Aluno ja existente !! Reentre !!!

MA a                                     11/023
I902 - Session successfully started
```

# Atividade – 36

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:16:15

Qualitsys Consultoria de Informatica

4/01/19

Programa RPG36

Insercao de Alunos

Chave de Acesso: CODALU

Arquivo Logico: ALULF1

Codigo do Aluno..... 97777

Nome do Aluno.....

Codigo do Curso.....

Endereco do Aluno..

Fone do Aluno.....

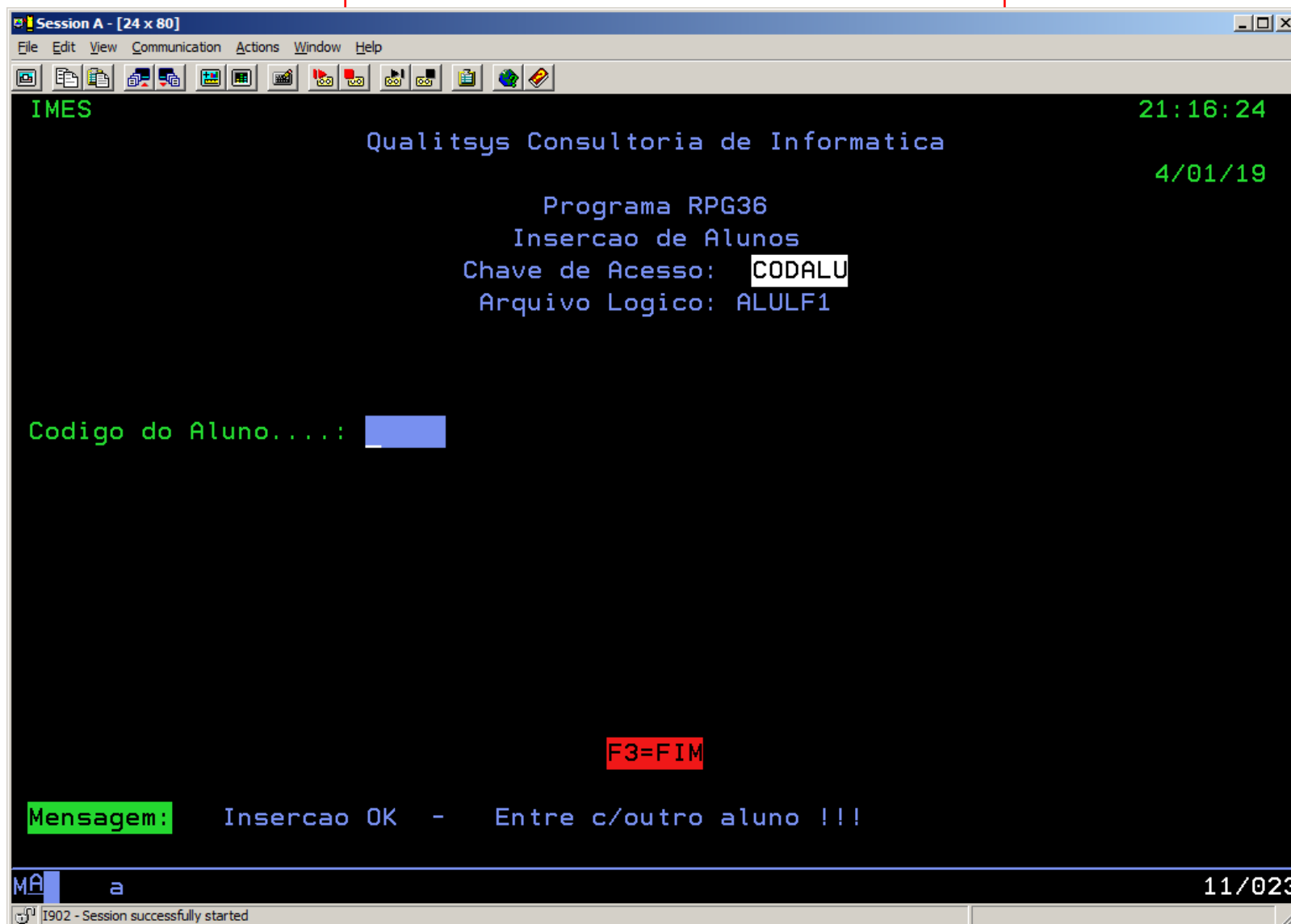
F3=FIM

Mensagem: Entre com os dados do aluno ou F12 p/cancelar !

MA a 12/023

1902 - Session successfully started

# Atividade – 36



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     21:16:24
Qualitsys Consultoria de Informatica
                                     4/01/19

Programa RPG36
Insercao de Alunos
Chave de Acesso: CODALU
Arquivo Logico: ALULF1

Codigo do Aluno.....

F3=FIM

Mensagem: Insercao OK - Entre c/outro aluno !!!

MA a                                     11/023
I902 - Session successfully started
```

# Atividade – 36

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG36
FMT * . . . . *. 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
***** Beginning of data *****
0001.00 H*-----
0002.00 H*----- PROGRAMA RPG36 -----
0003.00 H*----- INSERCAO DE ALUNOS PELO CODALU -----
0005.00 H*----- ARQUIVO LOGICO ALULF1 - CHAVE DE ACESSO: CODALU -----
0006.00 H*-----
0007.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0008.00 FALULF1 UF E K DISK A
0008.01 I*-----
0009.00 IWMSG1 DS 50
0010.00 I I 'Informe o Código do - 01 50 W1
0011.00 I 'Aluno !!!'
0011.01 I*-----
0012.00 IWMSG2 DS 50
0013.00 I I 'Entre com os dados d- 01 50 W2
0014.00 I 'o aluno ou F12 p/can-
0015.00 I 'celar !'

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
1902 - Session successfully started

```

# Atividade – 36

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG36
FMT N . . . . I . . . . . Namedconstant+++++++C . . . . . Fldnme . . . . .
0015.00 I 'celar !'
0015.01 I*-----
0016.00 I WMSG3 DS 50
0017.00 I I 'Aluno ja existente !- 01 50 W3
0018.00 I '! Reentre !!!'
0018.01 I*-----
0019.00 I WMSG4 DS 50
0020.00 I I 'Insercao OK - Ent- 01 50 W4
0021.00 I 're c/outro aluno !!!'
0021.01 I*-----
0022.00 I WMSG5 DS 50
0023.00 I I 'Aluno Invalido - Ent- 01 50 W5
0024.00 I 're c/outro aluno !!!'
0024.01 I*-----
0025.00 C MOVE WMSG1 MSG
0026.00 C MOVE *BLANKS CODALU
0027.00 C SETOF 035153

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

# Atividade – 36

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> RPG36
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++OpcodeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments++++
0027.00 C SETOF 035153
0030.00 C SETOF 97
0031.00 C *IN03 DOWEQ*OFF
0032.00 C EXFMTREG36
0033.00 C CODALU SETLLALULF1 98
0034.00 C*-----
0035.00 C*----- TESTA SE ALUNO EXISTE *-----
0036.00 C*-----
0037.00 C *IN98 IFEQ *ON
0038.00 C SETON 5397
0040.00 C MOVE WMSG3 MSG
0041.00 C ITER
0042.00 C ENDIF
0043.00 C*-----
0044.00 C *IN95 IFEQ *ON
0045.00 C SETON 5397
0047.00 C MOVE WMSG5 MSG

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

# Atividade – 36

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG36
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++OpcoeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0047.00 C MOVE WMSG5 MSG
0048.00 C ITER
0049.00 C ENDIF
0050.00 C*-----
0051.00 C SETON 515397
0055.00 C MOVE WMSG2 MSG
0056.00 C*-----
0057.00 C*----- MOSTRA OS DADOS NA TELA -----
0058.00 C*-----
0059.00 C EXFMTREG36
0061.00 C 03 LEAVE
0064.00 C 12 SETOF 51
0065.00 C 12 MOVE *BLANKS CODALU
0066.00 C 12 MOVE WMSG1 MSG
0067.00 C 12 ITER
0069.00 C*-----
0070.00 C*----- Insere o aluno no arquivo de alunos -----

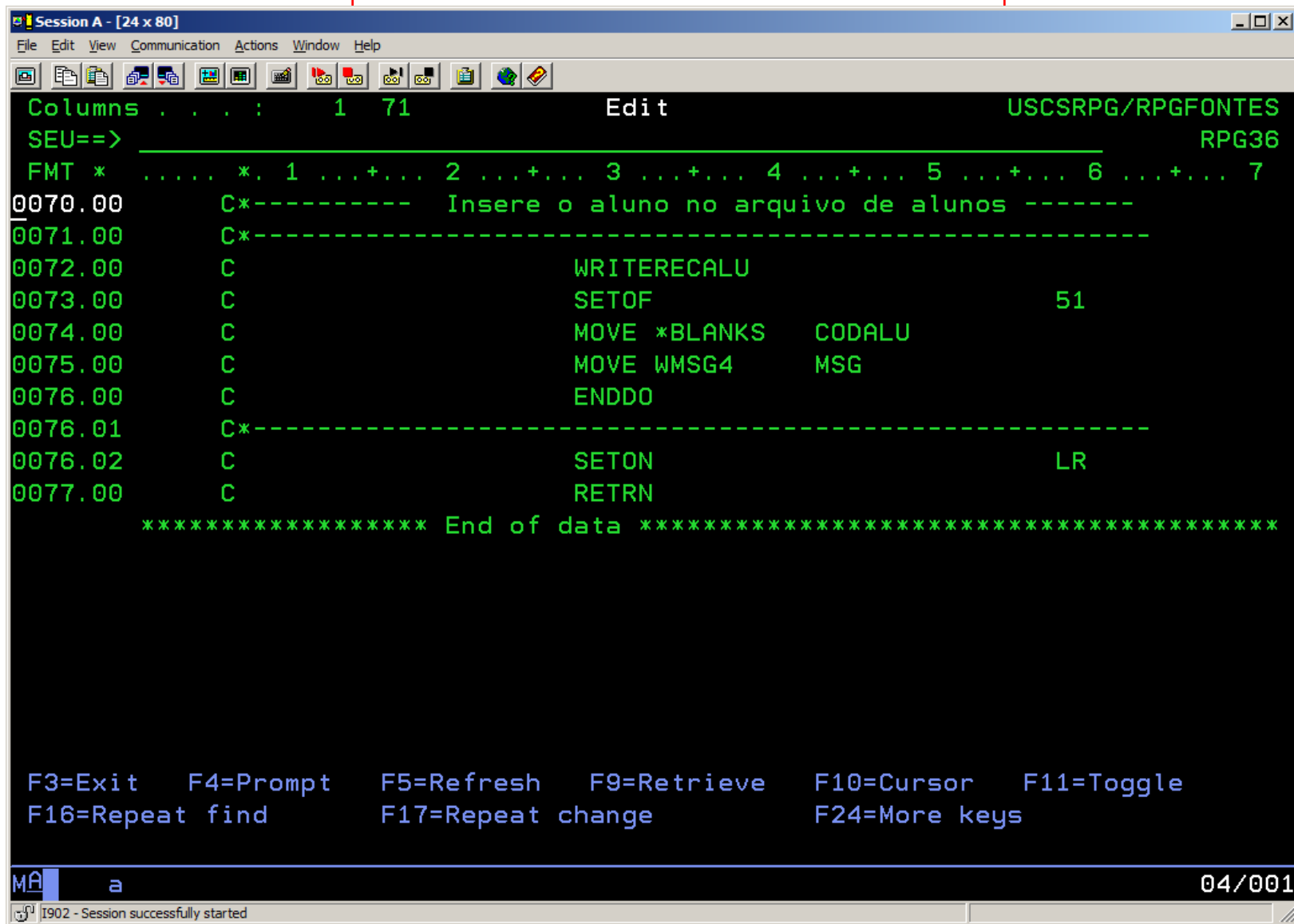
F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```



# Atividade – 36



```

Columns . . . :   1  71
SEU==>
FMT *   . . . . * 1 . . . + . . 2 . . . + . . 3 . . . + . . 4 . . . + . . 5 . . . + . . 6 . . . + . . 7
0070.00    C*----- Insere o aluno no arquivo de alunos -----
0071.00    C*-----
0072.00    C                               WRITERECALU
0073.00    C                               SETOF                               51
0074.00    C                               MOVE *BLANKS      CODALU
0075.00    C                               MOVE WMSG4        MSG
0076.00    C                               ENDDO
0076.01    C*-----
0076.02    C                               SETON                               LR
0077.00    C                               RETRN
***** End of data *****

F3=Exit    F4=Prompt    F5=Refresh    F9=Retrieve    F10=Cursor    F11=Toggle
F16=Repeat find    F17=Repeat change    F24=More keys

MA a
04/001

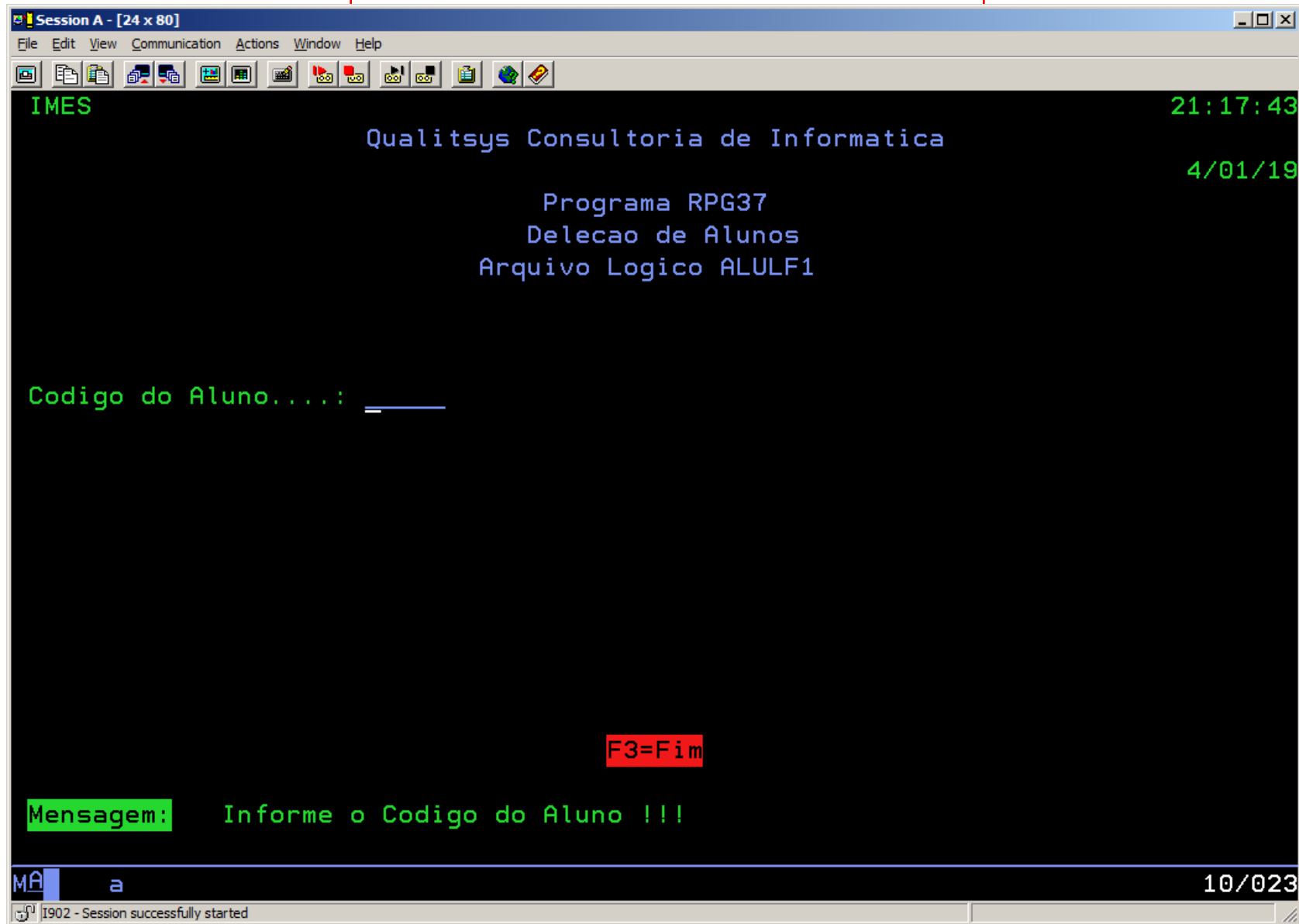
```

## Atividade – 37

- ✓ Programa **RPG37** – O programa deverá efetuar deleção randômica de registros no arquivo de alunos (**ALULF1**).
- ✓ O programa deverá solicitar o código do aluno para processar a alteração.



# Atividade – 37



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:17:43
Qualitsys Consultoria de Informatica
4/01/19
Programa RPG37
Delecao de Alunos
Arquivo Logico ALULF1

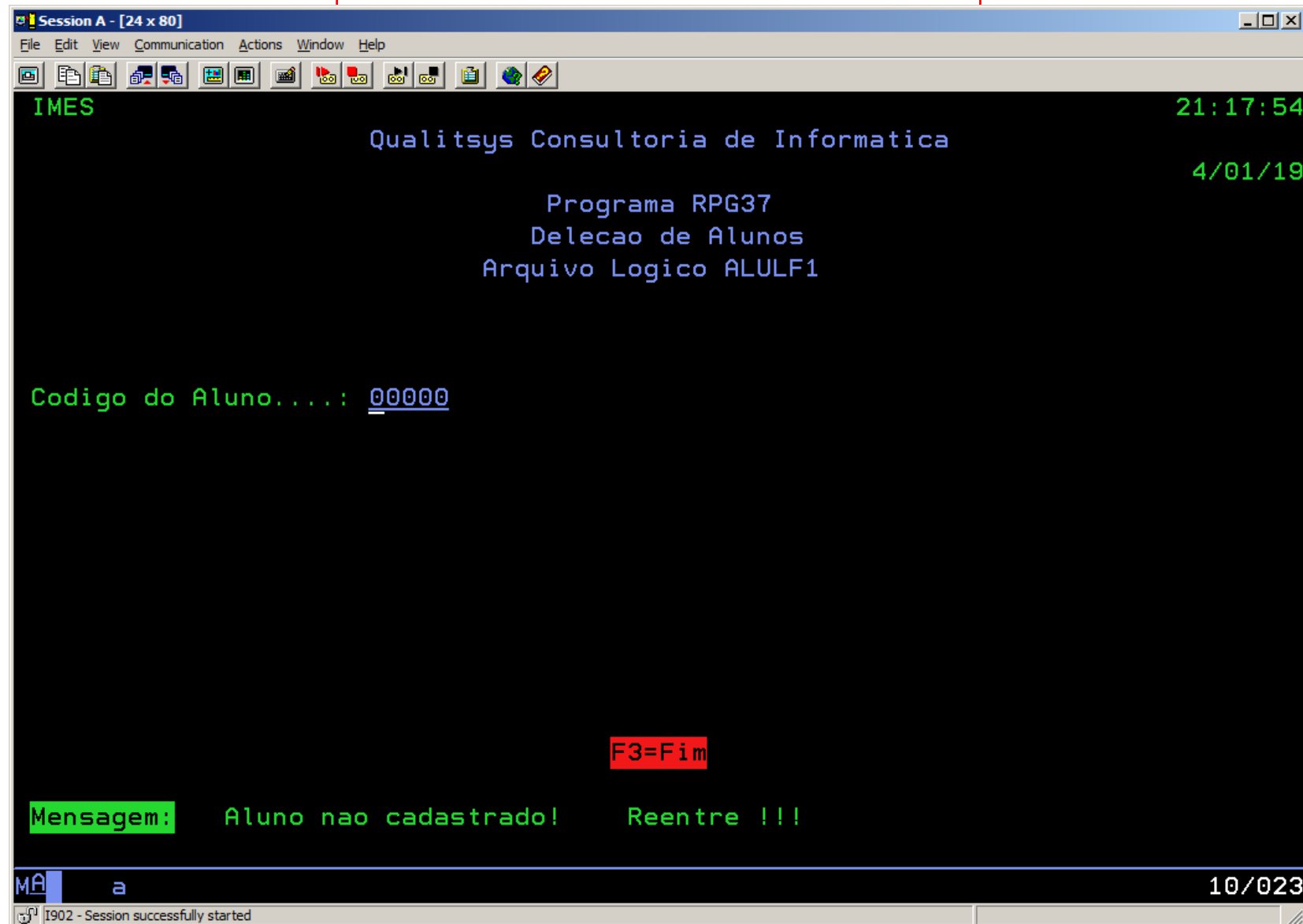
Codigo do Aluno.....: 

F3=Fim

Mensagem: Informe o Codigo do Aluno !!!

MA a 10/023
I902 - Session successfully started
```

# Atividade – 37



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES
Qualitsys Consultoria de Informatica
21:17:54
4/01/19
Programa RPG37
Delecao de Alunos
Arquivo Logico ALULF1

Codigo do Aluno....: 00000

F3=Fim

Mensagem: Aluno nao cadastrado! Reentre !!!

MA a
10/023
I902 - Session successfully started
```

# Atividade – 37

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:18:13

Qualitsys Consultoria de Informatica 4/01/19

Programa RPG37

Delecao de Alunos

Arquivo Logico ALULF1

Codigo do Aluno.....: 99999

Nome do Aluno.....: JOSE DE SOUZA NETO

Codigo do Curso.....: 04

Endereco do Aluno..: RUA SANTOS IGNACIO FILHO

Fone do Aluno.....:

F3=Fim

Mensagem: Tecle <Enter> para deletar ou F12 p/cancelar !

MA a 10/023

I902 - Session successfully started

# Atividade – 37

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG37
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0001.00 H*-----
0002.00 H*----- PROGRAMA RPG37 -----
0002.01 H*----- DELECAO RANDOMICA -----
0005.00 H* LOGICO ALULF1 - CHAVE DE ACESSO: CODALU
0006.00 H*-----
0007.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0008.00 FALULF1 UF E K DISK
0008.01 F*-----
0009.00 IWMENS1 DS 50
0010.00 I I 'Informe o Codigo do - 01 50 WMSG1
0011.00 I 'Aluno !!!'
0011.01 I*-----
0012.00 IWMENS2 DS 50
0013.00 I I 'Tecle <Enter> para d- 01 50 WMSG2
0014.00 I 'eletar ou F12 p/canc-
0015.00 I 'elar !'

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.

MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

# Atividade - 37

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG37
FMT N . . . . I . . . . . Namedconstant+++++++C . . . . . Fldnme . . . . .
0015.00 I 'elar !'
0015.01 I*-----
0016.00 IWMENS3 DS 50
0017.00 I I 'Aluno nao cadastrado- 01 50 WMSG3
0018.00 I '! Reentre !!!'
0018.01 I*-----
0019.00 IWMENS4 DS 50
0020.00 I I 'Delecao Ok - Ent- 01 50 WMSG4
0021.00 I 're c/outro aluno !!!'
0021.01 I*-----
0022.00 C MOVE WMENS1 MSG
0023.00 C MOVE *BLANKS CODALU
0024.00 C SETOF 035153
0027.00 C SETOF 97
0028.00 C *IN03 DOWEQ*OFF
0029.00 C EXFMTREG37
0029.01 C 03 LEAVE

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

# Atividade – 37

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG37
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++OpcodeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0029.01 C 03 LEAVE
0030.00 C CODALU SETLLALULF1 98
0031.00 C*-----
0032.00 C*----- TESTA SE ALUNO EXISTE *-----
0033.00 C*-----
0035.00 C N98 SETON 5397
0037.00 C N98 MOVE WMENS3 MSG
0038.00 C N98 ITER
0040.00 C*-----
0041.00 C SETON 51
0042.00 C SETOF 5397
0044.00 C READ ALULF1 99
0045.00 C MOVE WMENS2 MSG
0046.00 C*-----
0047.00 C*----- MOSTRA DADOS NA TELA -----
0048.00 C*-----
0049.00 C EXFMTREG37

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
[902 - Session successfully started]

```



# Atividade – 37

```

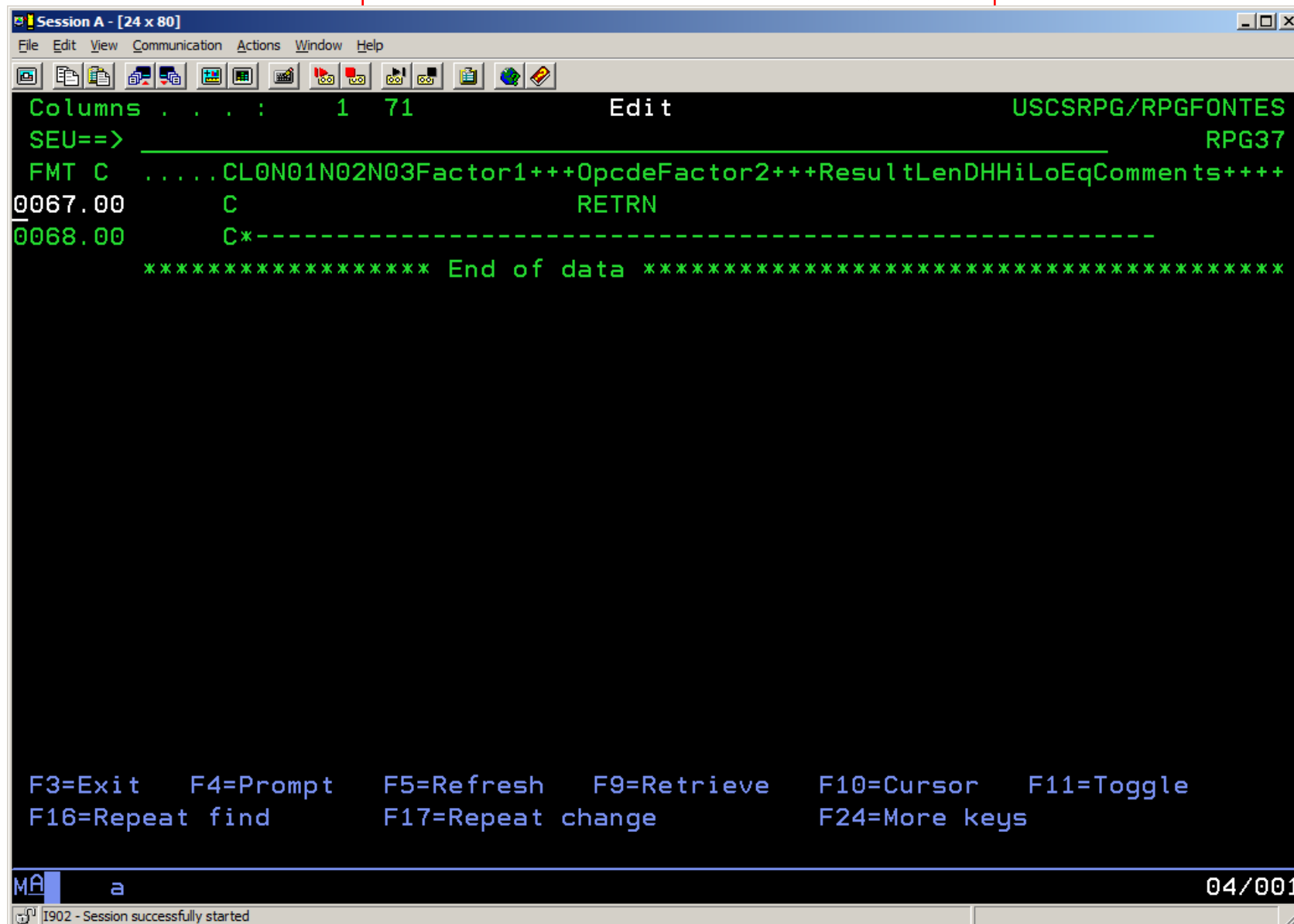
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG37
FMT C .....CL0N01N02N03Factor1+++OpcdeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0049.00 C EXFMTREG37
0051.00 C 03 LEAVE
0054.00 C 12 SETOF 51
0055.00 C 12 MOVE *BLANKS CODALU
0056.00 C 12 MOVE WMENS1 MSG
0057.00 C 12 ITER
0059.00 C*-----
0060.00 C*----- ATUALIZA DADO NO ARQUIVO DE ALUNOS -----
0061.00 C*-----
0062.00 C DELETRECALU
0063.00 C SETOF 51
0064.00 C MOVE *BLANKS CODALU
0065.00 C MOVE WMENS4 MSG
0066.00 C ENDDO
0066.01 C*-----
0066.02 C SETON LR
0067.00 C RETRN

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

# Atividade – 37



The screenshot shows a terminal window titled "Session A - [24 x 80]". The menu bar includes File, Edit, View, Communication, Actions, Window, and Help. The toolbar contains icons for file operations, editing, and system functions. The main display area shows the following text:

```
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG37
FMT C .....CL0N01N02N03Factor1+++OpcoeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0067.00 C RETRN
0068.00 C*-----
***** End of data *****
```

At the bottom of the window, there is a status bar with the text "MA a" on the left and "04/001" on the right. Below the status bar, a message bar displays "I902 - Session successfully started".

Function key definitions are listed at the bottom of the screen:

```
F3=Exit    F4=Prompt    F5=Refresh    F9=Retrieve    F10=Cursor    F11=Toggle
F16=Repeat find    F17=Repeat change    F24=More keys
```

# Chave Composta – KFLD

- Ⓢ É uma operação declarativa que indica que um campo é parte de um argumento de pesquisa identificado por um nome KLIST.
- Ⓢ Pode ser especificado em qualquer lugar dentro das especificações de cálculo.
- Ⓢ O campo Result deve conter o nome do campo que é para ser parte do argumento de pesquisa.

# Chave Composta – KLIST

- Ⓜ É uma operação declarativa que dá um nome à uma lista de KFLD's.
- Ⓜ Pode ser especificado em qualquer lugar dentro das especificações de cálculo.
- Ⓜ Pode ser especificado somente para arquivos Externally Described.

# Chave Composta

A\* Fonte DDS

A	R RECORD		
A	FLDA	4	
A	SHIFT	1	0
A	FLDB	10	
A	CLOCK#	5	0
A	FLDC	10	
A	DEPT	4	
A	FLDD	8	
A	K DEPT		
A	K SHIFT		
A	K CLOCK#		

# Chave Composta

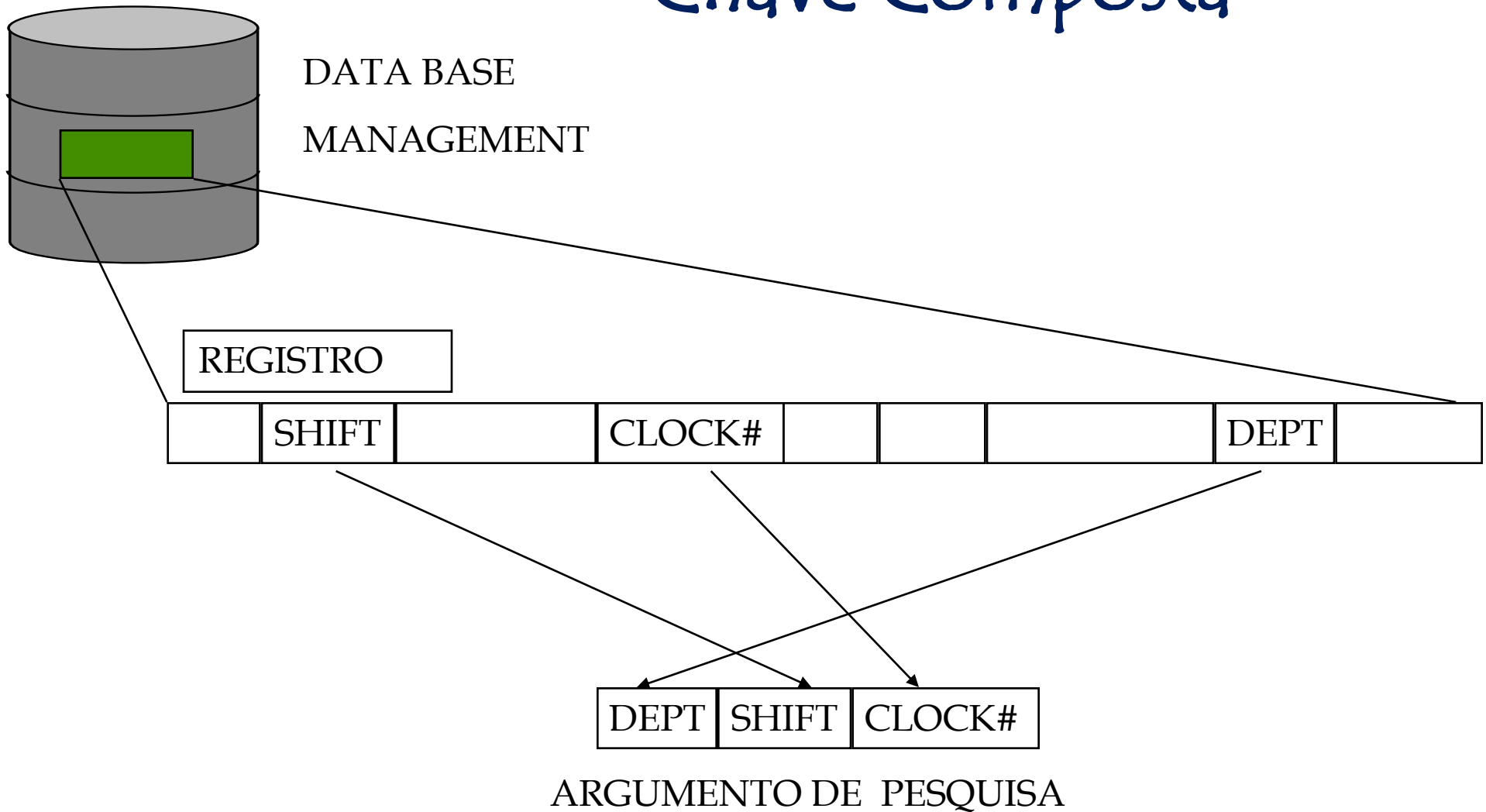
Form Type	Fator1	Op.	Fator2	Result Indic.
-----------	--------	-----	--------	---------------

C\* A operação KLIST indica o nome, FILEKY, pelo qual o

C\* argumento de pesquisa pode ser especificado.

C	FILEKY	KLIST		
C		KFLD	DEPT	
C		KFLD	SHIFT	
C		KFLD	CLOCK#	

# Chave Composta

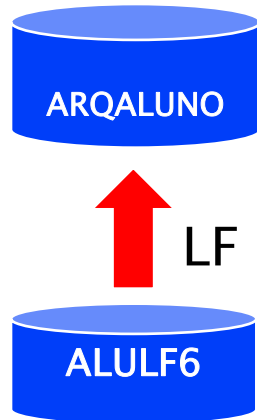


## Atividade – 38

- ✓ Programa **RPG38** – O programa deverá efetuar acessar o arquivo **ALULF6** de forma randômica através de uma chave composta.
- ✓ O programa deverá solicitar o código do aluno e o código do curso para processar a consulta randômica.

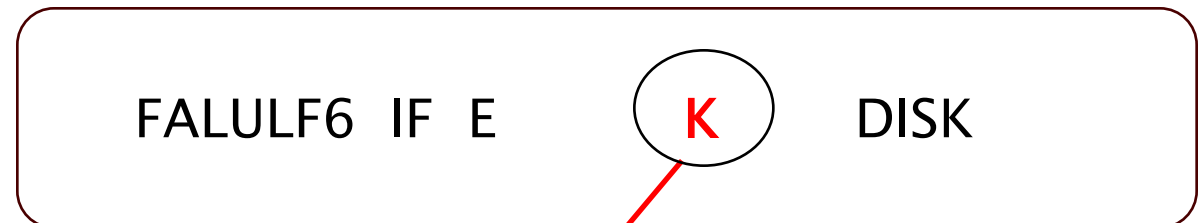






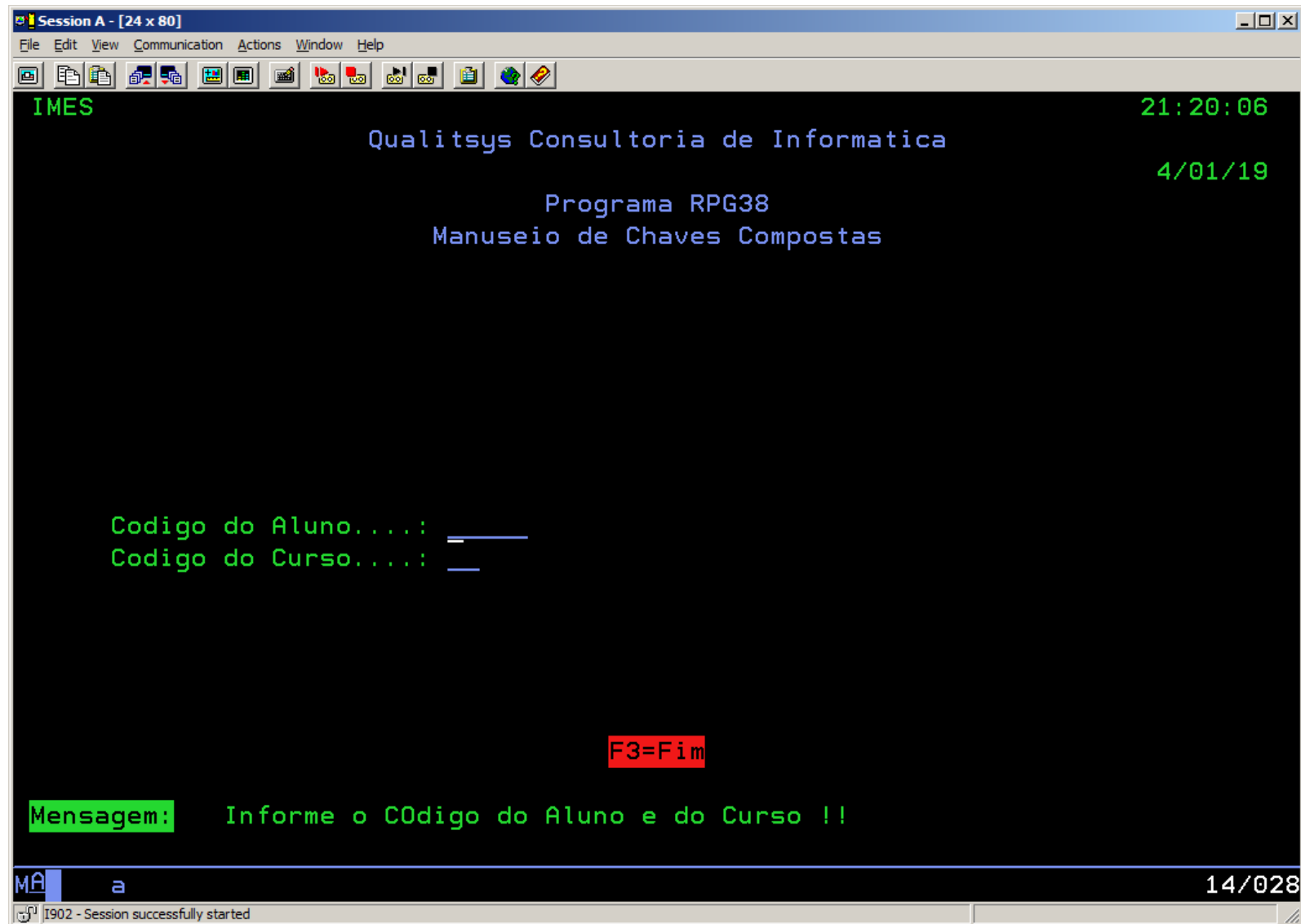
- ✓ O acesso é com chave composta (codalu e codcur).
- ✓ O cartão F deve especifica no parâmetro Record Address Type o valor K indicando que o acesso será feito por chave.

DDS	
R RECALU	PFILE(ALUNOS)
K CODALU	
K CODCUR	

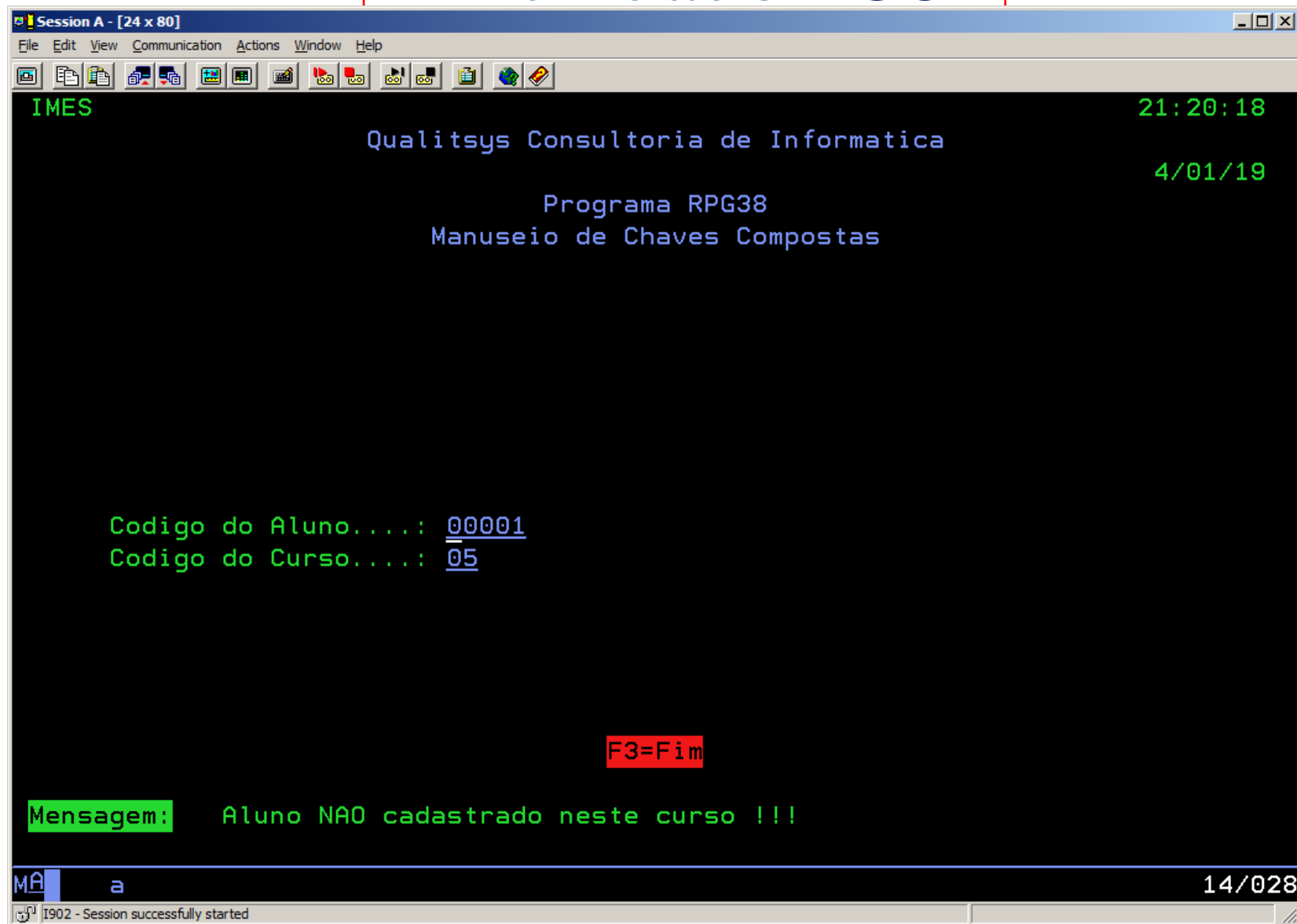


Record Address Type

# Atividade – 38



# Atividade – 38



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     21:20:18
Qualitsys Consultoria de Informatica    4/01/19

Programa RPG38
Manuseio de Chaves Compostas

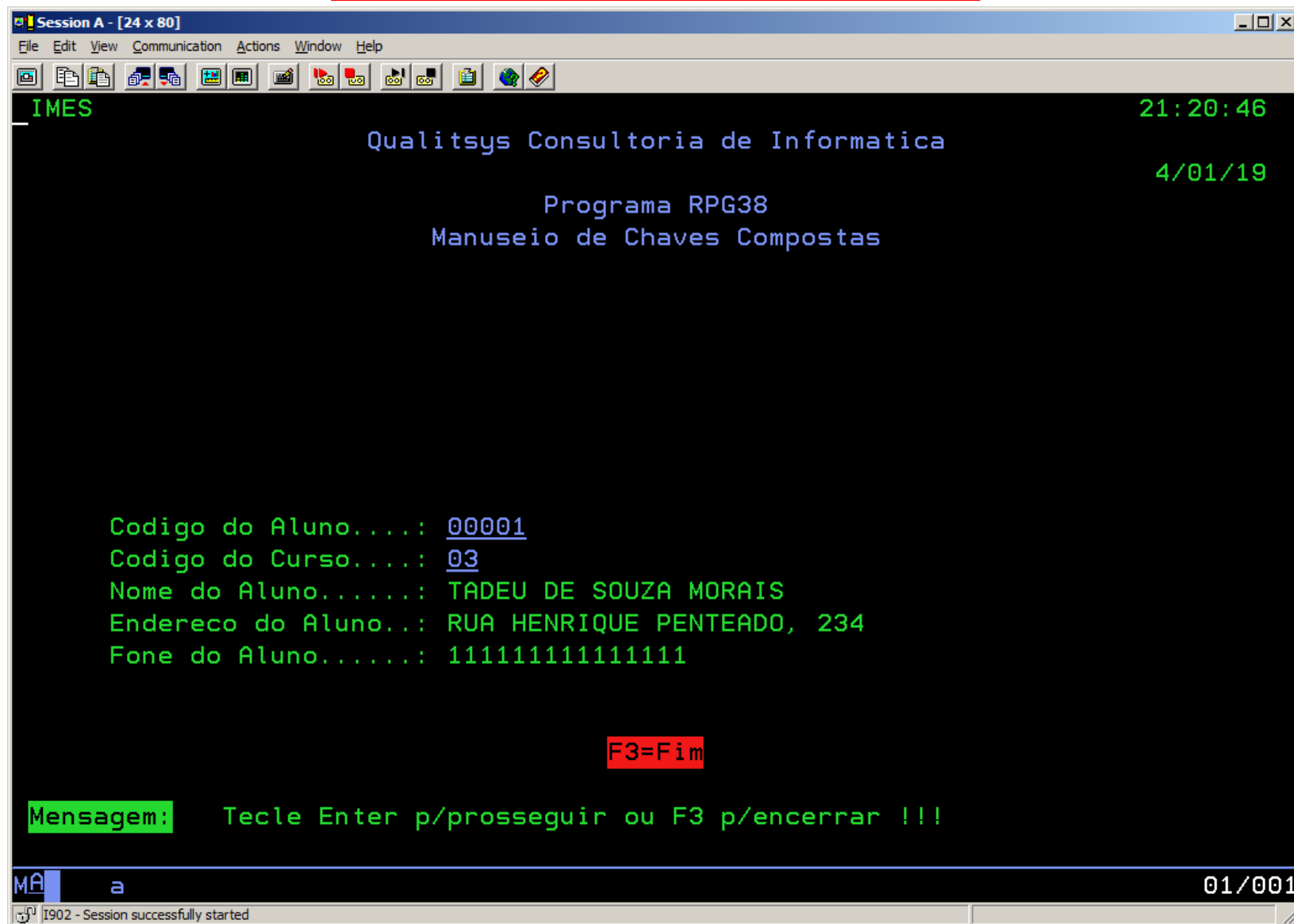
Codigo do Aluno.....: 00001
Codigo do Curso.....: 05

F3=Fim

Mensagem: Aluno NAO cadastrado neste curso !!!

MA a                                     14/028
I902 - Session successfully started
```

# Atividade – 38



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Qualitsys Consultoria de Informatica
Programa RPG38
Manuseio de Chaves Compostas

21:20:46
4/01/19

Codigo do Aluno...: 00001
Codigo do Curso...: 03
Nome do Aluno...: TADEU DE SOUZA MORAIS
Endereco do Aluno...: RUA HENRIQUE PENTEADO, 234
Fone do Aluno...: 11111111111111

F3=Fim

Mensagem: Tecle Enter p/prosseguir ou F3 p/encerrar !!!

MA a 01/001
I902 - Session successfully started
```

# Atividade – 38

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG38
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0001.00 H*-----
0002.00 H*- ----- PROGRAMA RPG38 -----
0003.00 H*-----
0004.00 H*---- 0 programa devera acessar o arquivo ALULF6 e acessar ----
0005.00 H*----de forma randomica atraves de uma Chave Composta -----
0006.00 H*-----
0007.00 H*- Acessar o Arquivo pela chave composta: codalu!codcur!
0011.00 H*-----
0012.00 FRPGTELASC F E WORKSTN
0013.00 FALULF6 IF E K DISK
0014.00 I*-----
0015.00 IWMENS1 DS 50
0016.00 I I 'Informe o COdigo do - 01 50 WMSG1
0017.00 I 'Aluno e do Curso !!'
0017.01 I*-----
0018.00 IWMENS2 DS 50

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

# Atividade – 38

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> RPG38
FMT DS .....ID$name....NOD$Ext-file++.....OccrLen+.....
0018.00 IWMENS2 DS 50
0019.00 I I 'Tecla Enter p/prosse- 01 50 WMSG2
0020.00 I 'guir ou F3 p/encerra-
0021.00 I 'r !!!'
0021.01 I*-----
0022.00 IWMENS3 DS 50
0023.00 I I 'Aluno NAO cadastrado- 01 50 WMSG3
0024.00 I ' neste curso !!!'
0024.01 I*-----
0026.00 C ARG PES KLIST
0027.00 C KFLD CODALU
0028.00 C KFLD CODCUR
0029.00 C*-----
0030.00 C MOVE WMENS1 MSG
0031.00 C MOVE *BLANKS CODALU
0032.00 C MOVE *BLANKS CODCUR
0033.00 C*-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
1902 - Session successfully started

```

# Atividade – 38

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG38
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0033.00 C*-----
0034.00 C          *IN03      DOWEQ*OFF
0035.00 C          EXFMTREG38
0036.00 C          ARG PES      CHAINRECALU          98
0037.00 C*-----
0038.00 C*----- TESTA SE ALUNO EXISTE -----
0039.00 C*-----
0041.00 C  98          SETON          97
0042.00 C  98          MOVE WMENS3      MSG
0043.00 C  98          ITER
0045.00 C*-----
0046.00 C          SETON          51
0047.00 C          SETOF          97
0049.00 C          MOVE WMENS2      MSG
0050.00 C*-----
0051.00 C*----- MOSTRA OS DADOS NA TELA -----
0052.00 C*-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

# Atividade – 38

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG38
FMT * . . . . * 1 . . + . . 2 . . + . . 3 . . + . . 4 . . + . . 5 . . + . . 6 . . + . . 7
0052.00 C*-----
0053.00 C EXFMTREG38
0055.00 C 03 LEAVE
0057.00 C SETOF 51
0058.00 C MOVE *BLANKS CODALU
0059.00 C MOVE *BLANKS CODCUR
0060.00 C ENDDO
0060.01 C*-----
0061.00 C SETON LR
0062.00 C RETRN
0063.00 C*-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```



# Constantes Figurativas

Form Type	Fator1	Op.	Fator2	Result	Indic.
C* Setar Pointer no começo do arquivo					
C	*LOVAL	SETLL	ARQX	50	
C* Setar Pointer no Final do arquivo					
C	*HIVAL	SETGT	ARQX	50	

# Constantes Figurativas

Os significados de \*HIVAL e \*LOVAL dependem de seu uso:



**\*HIVAL**



Campos Numéricos = +9999...

Campos Caractere = Hex FFFF...



**\*LOVAL**



Campos Numéricos = -9999...

Campos Caractere = Hex 0000...

# Constantes Figurativas

Form Type	Fator1	Op.	Fator2	Resultado	Length
C* Zero-Fill					
C		MOVE	*ZERO	A	3
C* Campo A irá conter 000					0
C* Blank Fill					
C		MOVE	*BLANKS	B	10
C* Campo B irá conter brancos					

# Constantes Figurativas

Form	Type	Fator1	Op.	Fator2	Resultado	Nome	Tam
------	------	--------	-----	--------	-----------	------	-----

C\* Preenchimento com Patterns repetidos

C			MOVE	*ALL	'XYZ'	A	3
---	--	--	------	------	-------	---	---

C\* Campo A irá conter XYZXYZXYZX

C\* \*ON é Hum

C\* \*OFF é zero

C		*IN03	IFEQ	*ON			
---	--	-------	------	-----	--	--	--

C		*IN05	IFEQ	*OFF			
---	--	-------	------	------	--	--	--

# Constantes Figurativas

Form	Type	Fator1	Op.	Fator2	Resul	Nome	Tam
C*		*ON define todos os caracteres com '1'					
C*		*OFF define todos os caracteres com '0'					
C			MOVE	*ON		CAMPO	3
C			MOVE	*OFF		TRAB	6



# Controle de Arquivos

Implícito x Explícito

RPG x PROGRAMADOR

- Explícito (Talvez) quando:
  - Uso não frequente
  - Muitos arquivos (Tempo de Inicialização)

# OPEN – CLOSE

FARQF

IF

E

K DISK

UC

Form	Type	Fator1	Op.	Fator2	Resultado	Ind
C			OPEN	ARQF		
C						
C						
C						
C			CLOSE	ARQF		

# OPEN Inicial sob Controle do Programa

FARQF      IF      E      K DISK

Form Type	Fator1	Op.	Fator2	Resultado
C				
C				
C				
C		CLOSE	ARQF	
C				
C		OPEN	ARQF	