Isaac Harim Ribeiro Rosendo – 13673235

Victor Hugo Trigolo Amaral – 12688487

Casos Teste - Trabalho 2 ICC1

Observação: O dois arquivos originais usados nos casos de teste estão disponíveis no envio "caso_1.dat" e caso_2.dat".

Caso 1:

Foram cadastrados manualmente um total de 10 registros de pessoas com suas respectivas informações (data de nascimento, cidade, UF e suas preferências quanto às plataformas de videogame mais populares).

Logo, esses registros foram salvos em um arquivo "caso_1.dat" que pode ser consultado pela agenda (note que o arquivo é binário e, portanto, não pode ser lido de forma direta).

Aqui você pode consultar o estado inicial da agenda com seus 10 registros:

```
Total de pessoas: 10
Registros importados:
---#---
Nome: Isaac Rosendo
Data de nascimento:
        Dia: 15
        Mes: 05
        Ano: 2003
Cidade: Sao Paulo
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.900000
        Xbox: 1.000000
        PC: 1.000000
Grupo: 0
 ---#---
Nome: Colirio
Data de nascimento:
        Dia: 13
Ano: 2004
Cidade: Mogi das Cruzes
UF: SP
        Mes: 06
Preferencias:
        Playstation: 0.900000
        Xbox: 0.800000
        PC: 0.600000
Grupo: 0
```

```
--#---
Nome: Migas
Data de nascimento:
        Dia: 28
        Mes: 12
        Ano: 2003
Cidade: Sao Paulo
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.000000
        Xbox: 0.000000
        PC: 0.800000
Grupo: 0
--#---
Nome: Gustavo Grande
Data de nascimento:
        Dia: 14
        Mes: 02
        Ano: 2004
Cidade: Indaiatuba
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 1.000000
        Xbox: 0.400000
        PC: 1.000000
Grupo: 0
---#---
Nome: Luiz Felipe
Data de nascimento:
        Dia: 22
        Mes: 10
        Ano: 2004
Cidade: Sao Paulo
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 1.000000
        Xbox: 1.000000
        PC: 1.000000
Grupo: 0
---#---
Nome: Leo Ishida
Data de nascimento:
        Dia: 11
        Mes: 09
        Ano: 2002
Cidade: Sao Jose do Rio Preto
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.700000
        Xbox: 0.600000
        PC: 1.000000
Grupo: 0
```

```
--#---
Nome: Rafa Conrado
Data de nascimento:
        Dia: 02
        Mes: 05
        Ano: 2004
Cidade: Bauru
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.300000
        Xbox: 0.200000
        PC: 0.300000
Grupo: 0
---#---
Nome: Lelio
Data de nascimento:
        Dia: 04
        Mes: 01
        Ano: 2003
Cidade: Belem
UF: PA
Preferencias:
        Playstation: 0.200000
        Xbox: 0.300000
        PC: 0.000000
Grupo: 0
--#---
Nome: Lucas Castro
Data de nascimento:
        Dia: 13
        Mes: 07
        Ano: 2004
Cidade: Patos de Minas
UF: MG
Preferencias:
        Playstation: 0.600000
        Xbox: 0.600000
        PC: 0.900000
Grupo: 0
--#---
Nome: Victor Amaral
Data de nascimento:
        Dia: 12
        Mes: 01
        Ano: 2002
Cidade: Paulinia
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 1.000000
        Xbox: 0.700000
        PC: 0.300000
Grupo: 0
```

Note que no início todos os grupos são 0.

A primeira ação que realizamos foi editar um registro:

Alteramos a cidade e o estado (UF) do registro de nome "Lelio":

```
-----Menu-----
[1] Importar registros de um arquivo
[2] Cadastrar novo registro
[3] Editar registro
[4] Excluir registro
[5] Buscar registro
[6] Ordenar registros
[7] Agrupar registros
[8] Exportar registros para um arquivo
[0] Sair
EDICAO DE REGISTRO.
Digite o nome completo do registro que deseja editar: Lelio
Indice encontrado! (7)
[1] - Nome
[2] - Data de nascimento
[3] - Cidade
[4] - UF
[5] - Preferencias
[0] - Parar de editar
Escolha qual campo deseja alterar, ou digite 0 para parar de editar: 3
Insira a nova Cidade: Vitoria
[1] - Nome
[2] - Data de nascimento
[3] - Cidade
[4] - UF
[5] - Preferencias
[0] - Parar de editar
Escolha qual campo deseja alterar, ou digite 0 para parar de editar: 4
Insira a nova UF: ES
[1] - Nome
[2] - Data de nascimento
[3] - Cidade
[4] - UF
[5] - Preferencias
[0] - Parar de editar
Escolha qual campo deseja alterar, ou digite 0 para parar de editar: 0
Parando de editar os campos de Lelio.
Edicao realizada com sucesso.
```

Após isso, realizamos uma exclusão de registro, efetuada pela busca do nome completo Luiz Felipe:

```
[1] Importar registros de um arquivo
[2] Cadastrar novo registro
[3] Editar registro
[4] Excluir registro
[5] Buscar registro
[6] Ordenar registros
[7] Agrupar registros
[8] Exportar registros para um arquivo
[0] Sair
4
EXCLUSAO DE REGISTRO.
Digite o nome da pessoa que deseja excluir: Luiz Felipe
Cadastro excluido com sucesso.
```

Ordenamos, então, a agenda pelos nomes, e buscamos o registro pelo nome "Rafa" (não precisa ser realizado nessa ordem):

```
-----------Menu------
[1] Importar registros de um arquivo
[2] Cadastrar novo registro
[3] Editar registro
[4] Excluir registro
[5] Buscar registro
[6] Ordenar registros
[7] Agrupar registros
[8] Exportar registros para um arquivo
[0] Sair
ORDENACAO DE REGISTRO.
[1] - Nome
[2] - Data de nascimento
[3] - Cidade
Escolha a forma como deseja ordenar, ou digite 0 para nao ordenar: 1
Ordenacao realizada pelo nome com sucesso.
```

```
-----Menu-----
[1] Importar registros de um arquivo
[2] Cadastrar novo registro
[3] Editar registro
[4] Excluir registro
[5] Buscar registro
[6] Ordenar registros
[7] Agrupar registros
[8] Exportar registros para um arquivo
[0] Sair
BUSCA DE REGISTRO.
[1] - Por nome ou parte do nome
[2] - Por data de nascimento
[3] - Pelo grupo
[0] - Parar de buscar
Escolha por qual informacao deseja buscar o registro: 1
Digite o nome completo ou parte dele para buscar o registro: Rafa
Registro encontrado por parte do nome, indice = 7
Nome: Rafa Conrado
Data de nascimento:
       Dia: 02
       Mes: 05
       Ano: 2004
Cidade: Bauru
UF: SP
Preferencias:
       Playstation: 0.300000
       Xbox: 0.200000
       PC: 0.300000
Grupo: 0
[1] - Por nome ou parte do nome
[2] - Por data de nascimento
[3] - Pelo grupo
[0] - Parar de buscar
Escolha por qual informacao deseja buscar o registro: 0
Saindo da busca de registro.
```

Após isso, apenas agrupamos os registros e o salvamos (em um arquivo novo para não perdermos o estado inicial), e temos o seguinte resultado:

```
Total de pessoas: 9
Registros importados:
--#---
Nome: Colirio
Data de nascimento:
        Dia: 13
        Mes: 06
        Ano: 2004
Cidade: Mogi das Cruzes
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.900000
        Xbox: 0.800000
        PC: 0.600000
Grupo: 1
--#---
Nome: Gustavo Grande
Data de nascimento:
        Dia: 14
       Mes: 02
        Ano: 2004
Cidade: Indaiatuba
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 1.000000
        Xbox: 0.400000
        PC: 1.000000
Grupo: 2
--#---
Nome: Isaac Rosendo
Data de nascimento:
       Dia: 15
       Mes: 05
        Ano: 2003
Cidade: Sao Paulo
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.900000
        Xbox: 1.000000
        PC: 1.000000
Grupo: 1
 --#---
Nome: Lelio
Data de nascimento:
        Dia: 04
        Mes: 01
        Ano: 2003
Cidade: Vitoria
UF: ES
Preferencias:
        Playstation: 0.200000
        Xbox: 0.300000
        PC: 0.000000
Grupo: 3
```

```
--#---
Nome: Leo Ishida
Data de nascimento:
        Dia: 11
        Mes: 09
        Ano: 2002
Cidade: Sao Jose do Rio Preto
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.700000
        Xbox: 0.600000
        PC: 1.000000
Grupo: 1
---#---
Nome: Lucas Castro
Data de nascimento:
        Dia: 13
        Mes: 07
        Ano: 2004
Cidade: Patos de Minas
UF: MG
Preferencias:
        Playstation: 0.600000
        Xbox: 0.600000
        PC: 0.900000
Grupo: 1
---#---
Nome: Migas
Data de nascimento:
        Dia: 28
        Mes: 12
        Ano: 2003
Cidade: Sao Paulo
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.000000
        Xbox: 0.000000
        PC: 0.800000
Grupo: 4
Nome: Rafa Conrado
Data de nascimento:
        Dia: 02
        Mes: 05
        Ano: 2004
Cidade: Bauru
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.300000
        Xbox: 0.200000
        PC: 0.300000
Grupo: 3
```

```
---#---
Nome: Victor Amaral
Data de nascimento:
        Dia: 12
        Mes: 01
        Ano: 2002
Cidade: Paulinia
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 1.000000
        Xbox: 0.700000
Grupo: 1
```

Repare que os registros estão ordenados e classificados em grupos.

-----####------####

Caso 2:

Nesse caso temos 5 registros cadastrados manualmente:

```
Total de pessoas: 5
Registros importados:
---#---
Nome: Caua Trigolo
Data de nascimento:
       Dia: 21
       Mes: 12
       Ano: 2009
Cidade: Sumare
UF: SP
Preferencias:
       Playstation: 1.000000
       Xbox: 1.000000
       PC: 1.000000
Grupo: 0
--#---
Nome: Mirella Amaral
Data de nascimento:
       Dia: 07
       Mes: 10
       Ano: 2007
Cidade: Paulinia
UF: SP
Preferencias:
       Playstation: 0.700000
       Xbox: 0.400000
       PC: 0.000000
Grupo: 0
```

```
--#---
Nome: Amanda Trigolo
Data de nascimento:
        Dia: 14
        Mes: 09
        Ano: 2009
Cidade: Sao Paulo
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.900000
        Xbox: 0.500000
        PC: 0.400000
Grupo: 0
--#---
Nome: Laura Janoswky
Data de nascimento:
        Dia: 01
        Mes: 02
        Ano: 2005
Cidade: Indaiatuba
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.000000
        Xbox: 0.000000
        PC: 0.000000
Grupo: 0
---#---
Nome: Victor Hugo Trigolo Amaral
Data de nascimento:
        Dia: 12
        Mes: 01
        Ano: 2002
Cidade: Paulinia
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 1.000000
        Xbox: 0.700000
        PC: 0.300000
Grupo: 0
```

Então, realizamos 3 testes de busca:

Busca por nome ou parte do nome:

```
-----Menu-----
[1] Importar registros de um arquivo
[2] Cadastrar novo registro
[3] Editar registro
[4] Excluir registro
[5] Buscar registro
[6] Ordenar registros
[7] Agrupar registros
[8] Exportar registros para um arquivo
[0] Sair
BUSCA DE REGISTRO.
[1] - Por nome ou parte do nome
[2] - Por data de nascimento
[3] - Pelo grupo
[0] - Parar de buscar
Escolha por qual informacao deseja buscar o registro: 1
Digite o nome completo ou parte dele para buscar o registro: Hugo
Registro encontrado por parte do nome, indice = 4
Nome: Victor Hugo Trigolo Amaral
Data de nascimento:
       Dia: 12
       Mes: 01
       Ano: 2002
Cidade: Paulinia
UF: SP
Preferencias:
       Playstation: 1.000000
       Xbox: 0.700000
       PC: 0.300000
Grupo: 0
```

Nesse caso, como temos somente um nome com "Hugo", encontrou-se somente um registro.

No entanto, temos vários nomes com "Trigolo", então quando buscamos por "Trigolo" encontramos 3 registros:

```
[1] - Por nome ou parte do nome
[2] - Por data de nascimento
[3] - Pelo grupo
[0] - Parar de buscar
Escolha por qual informacao deseja buscar o registro: 1
Digite o nome completo ou parte dele para buscar o registro: Trigolo
Registro encontrado por parte do nome, indice = 0
Nome: Caua Trigolo
Data de nascimento:
        Dia: 21
        Mes: 12
        Ano: 2009
Cidade: Sumare
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 1.000000
        Xbox: 1.000000
        PC: 1.000000
Grupo: 0
Registro encontrado por parte do nome, indice = 2
Nome: Amanda Trigolo
Data de nascimento:
        Dia: 14
        Mes: 09
        Ano: 2009
Cidade: Sao Paulo
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 0.900000
        Xbox: 0.500000
        PC: 0.400000
Grupo: 0
Registro encontrado por parte do nome, indice = 4
Nome: Victor Hugo Trigolo Amaral
Data de nascimento:
        Dia: 12
        Mes: 01
        Ano: 2002
Cidade: Paulinia
UF: SP
Preferencias:
        Playstation: 1.000000
        Xbox: 0.700000
        PC: 0.300000
Grupo: 0
```