buscar

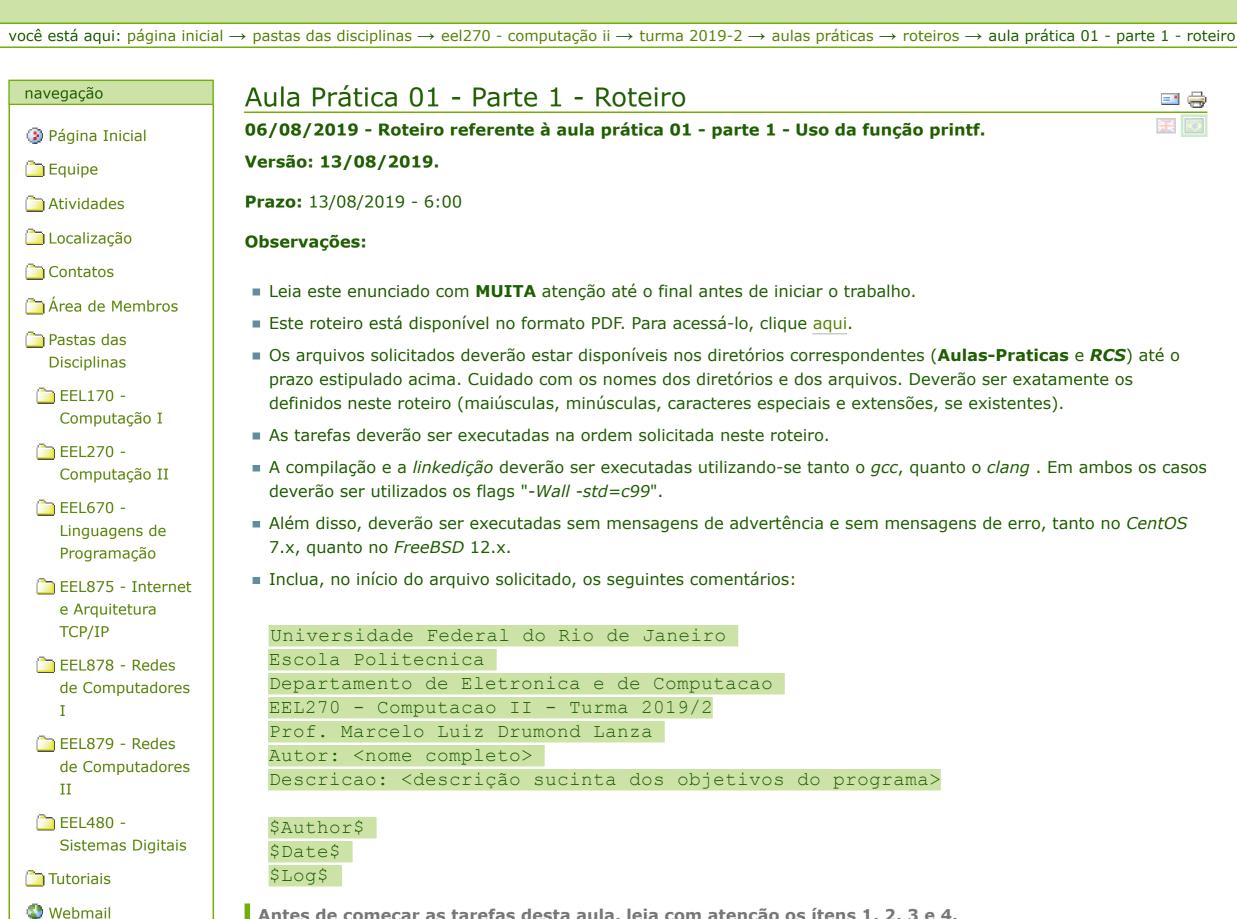
acessar

Portal do Departamento de Engenharia página inicial atividades localização área de membros

contatos

tutoriais pastas das disciplinas novidades eventos





Novidades

Nome do Usuário

**Eventos** 

acessar

Senha

acessar

senha?

Esqueceu sua



06/08/2019 - Roteiro referente à aula prática 01 - parte 1 - Uso da função printf.

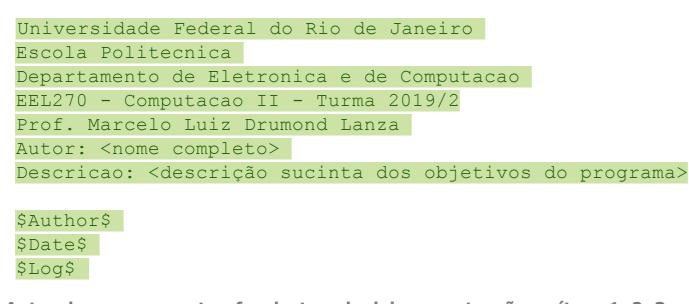
Versão: 13/08/2019.

**Prazo:** 13/08/2019 - 6:00

## **Observações:**

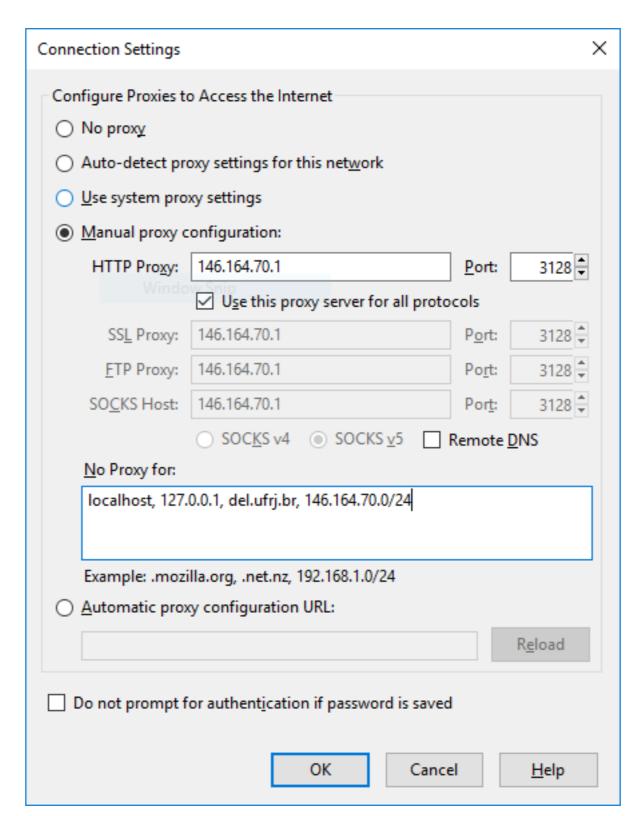
equipe

- Leia este enunciado com MUITA atenção até o final antes de iniciar o trabalho.
- Este roteiro está disponível no formato PDF. Para acessá-lo, clique aqui.
- Os arquivos solicitados deverão estar disponíveis nos diretórios correspondentes (Aulas-Praticas e RCS) até o prazo estipulado acima. Cuidado com os nomes dos diretórios e dos arquivos. Deverão ser exatamente os definidos neste roteiro (maiúsculas, minúsculas, caracteres especiais e extensões, se existentes).
- As tarefas deverão ser executadas na ordem solicitada neste roteiro.
- A compilação e a *linkedição* deverão ser executadas utilizando-se tanto o *gcc*, quanto o *clang* . Em ambos os casos deverão ser utilizados os flags "-Wall -std=c99".
- Além disso, deverão ser executadas sem mensagens de advertência e sem mensagens de erro, tanto no CentOS 7.x, quanto no FreeBSD 12.x.
- Inclua, no início do arquivo solicitado, os seguintes comentários:



Antes de começar as tarefas desta aula, leia com atenção os ítens 1, 2, 3 e 4.

- 1. Selecione um terminal do tipo texto (CRTL+ALT+FX, onde X = 1, 2, 3, 4, 5, ...). Neste terminal entre com o seu username e com a sua senha, isto é, realize a autenticação do usuário.
- 2. Crie o diretório "~/private/EEL270/2019-2/Aulas-Praticas/RCS" utilizando o comando da CLI Command Line Interface - apropriado (mkdir). Veja na página de manual do comando como criar todos os diretórios com uma única execução do comando. Os nomes dos diretórios deverão ser os indicados neste roteiro, respeitando-se os caracteres maiúsculos e/ou minúsculos.
- 3. Verifique qual o espaço em disco ocupado pela sua conta no momento (comando du sh). Atualmente, a conta de cada usuário tem um limite máximo de 500 MBytes. O comando du deverá ser executado a partir do diretório raiz da sua conta.
- 4. Saia da sua conta (comando exit ou CTRL+D) e volte para a interface gráfica (ALT+FX, onde X normalmente é igual a 1).
- 5. A partir da interface gráfica, abra um terminal e execute o comando "firefox &".
- 6. Configure o proxy do Firefox. Todos os protocolos deverão utilizar o mesmo servidor, cujo endereço IP é "146.164.70.1" e cuja porta é "3128" (ambos sem as aspas). Na mesma aba do item anterior, selecione o botão Settings e preencha os campos com as informações mostradas na figura abaixo. Dependendo da versão do Firefox está imagem pode ser ligeiramente diferente.



- 7. Abra um terminal na interface gráfica e execute o comando screen.
- 8. Renomeie a janela atual do screen para "CentOS". Para renomear uma janela do screen pressione CTRL+a (minúsculo) seguido por SHIFT+a e pelo nome desejado (pode ser necessário apagar o nome existente).
- 9. Crie uma nova janela no screen. Para criar uma nova janela pressione CTRL+a seguido por c (minúsculo).
- 10. Renomeie esta janela para "FreeBSD".
- 11. Nesta janela abra uma sessão remota com a máquina loghost02. Para isso execute o comando "ssh loghost02" (sem as aspas).
- 12. Retorne para a janela "CentOS". Para navegar entre as janelas pressione CTRL+a seguido pelo número da janela (no caso deste roteiro 0 e 1 para as janelas *CentOS* e *FreeBSD* respectivamente), CTRL+a seguido por n (para a próxima janela) ou CTRL+a seguido por p (para a janela anterior). CTRL+a seguido por aspas exibe o menu com todas as janelas.
- 13. Usando a janela "CentOS", crie o arquivo "aula0101.c" (no diretório "Aulas-Praticas") contendo um programa que exiba o seu nome, entre aspas e precedido por um caractere de pula linha e por dois caracteres de tabulação.
- 14. Compile e linkedite o seu código usando o gcc (crie o executável aula0101-gcc.centos) e o clang (crie o executável aula0101-clang.centos).
- 15. Refaça o item anterior na janela "FreeBSB", trocando "centos" por "freebsd".
- 16. Submeta o arquivo "aula0101.c" ao sistema de controle de versão (comando ci).
- 17. Recupere uma cópia somente de leitura do arquivo "aula0101.c" (comando co). 18. Verifique o conteúdo do arquivo "aula0101.c" (comando more, less ou cat).

## Sugestões de Leitura:

- 1. Página de manual dos comandos *mkdir* e *du*.
- 2. Página de manual da função *printf*.

**Estágio** 

**Importante** 

Supervisionado -

05/03/2012

Mais notícias...

Portal DEL (c) 2008 - Departamento de Engenharia Eletrônica e de Computação Escola Politécnica - Universidade Federal do Rio de Janeiro

ANY BROWSER

buscar

acessar

Onde Condição é a condição que será testada. 7 Verdadeiro é o que fazer quando a condição for verdadeira. Falso é o que fazer quando a condição for falsa. 23. Inclua, nos arquivos "GNUmakefile" e "BSDmakefile", a macro AULA01020BJS (igual a aula0102.0). Altere o valor da macro AULA01, adicionando o executável aula0102.

Inclua também, o rótulo aula0102 com as dependências e com a declaração necessária para atingir o objetivo correspondente. Não se esqueça do comando necessário para criar a cópia referente à combinação do sistema operacional com o compilador/linkeditor. 24. Crie, na janela atual (máquina local - ligOXY), o executável aula0102 usando o comando "make cc=CLANG" aula0102". Teste o executável criado. 25. Crie, na janela atual, o executável aula0102 usando o comando "make clean aula0102" ou o comando "make cc=GCC clean aula0102". Teste o executável criado. 26. Alterne para a janela "FreeBSD" e crie o executável aula0102 usan7do o comando "make -DCLANG clean aula0102" ou o comando "make CLANG=1 clean aula0102". Teste o executável criado. 27. Crie o executável aula0102 usando o comando "make clean aula0102", o comando "make -DGCC clean aula0102" ou o comando "make GCC=1 clean aula0102". Teste o executável criado. 28. Se as quatro versões do executável solicitado estiverem corretas, retorne para a janela "CentOS". 29. Crie uma cópia do arquivo "aula0102.c" com o nome "aula0103.c". 30. Submeta os arquivos "aula0102.c", "GNUmakefile" e "BSDmakefile" ao sistema de controle de versão (comando ci). 31. Recupere uma cópia somente de leitura do arquivo "aula0102.c" (comando co) e uma cópia de escrita dos arquivos "GNUmakefile" e "BSDmakefile" (comando co -l). 32. Inclua, no arquivo "aula0103.c", as linhas necessárias para exibir os tamanhos em bytes dos modificadores de sinal. Antes de exibir os tamanhos, exiba a mensagem 'Modificadores de Sinal:' (precedido por um caractere de

tabulação e incluindo os caracteres apóstrofes e o caractere dois pontos).

A linha contendo 80 hífens deverá ser exibida através de um laço de repetição.

Altere o valor da macro AULA01, adicionando o executável aula0103.

Use o formato de exibição do programa "aula0102".

repetição.

"GNUmakefile" e "BSDmakefile".

aula0104". Teste o executável criado.

aula0104". Teste o executável criado.

aula0104". Teste o executável criado.

"GNUmakefile" e "BSDmakefile".

repetição.

cc=GCC clean aula0104". Teste o executável criado.

49. Crie uma cópia do arquivo "aula0104.c" com o nome "aula0105.c".

repetição.

Use o formato de exibição do programa "aula0102".

operacional com o compilador/linkeditor. 34. Crie, na janela atual (máquina local - lig0XY), o executável aula0103 usando o comando "make cc=CLANG" aula0103". Teste o executável criado. 35. Crie, na janela atual, o executável aula0103 usando o comando "make clean aula0103" ou o comando "make cc=GCC clean aula0103". Teste o executável criado. 36. Alterne para a janela "FreeBSD" e crie o executável aula0103 usando o comando "make -DCLANG clean" aula0103". Teste o executável criado. 37. Crie o executável aula0103 usando o comando "make clean aula0103" ou o comando "make -DGCC clean aula0103". Teste o executáfreebsdvel criado. 38. Se as quatro versões do executável solicitado estiverem corretas, retorne para a janela "CentOS". 39. Crie uma cópia do arquivo "aula0103.c" com o nome "aula0104.c".

correspondente. Não se esqueça do 7comando necessário para criar a cópia referente à combinação do sistema

O título deverá ser precedido por uma linha em branco, uma linha contendo 80 hífens e uma linha em branco).

A implementação deste programa só poderá utilizar uma variável, a necessária para o controle do laço de

33. Inclua, nos arquivos "GNUmakefile" e "BSDmakefile", a macro AULA01030BJS (igual a aula0103.0).

Inclua o rótulo aula0103 com as dependências e com a declaração necessária para atingir o objetivo

40. Submeta os arquivos "aula0103.c", "GNUmakefile" e "BSDmakefile" ao sistema de controle de versão.

41. Recupere uma cópia somente de leitura do arquivo "aula0103.c" e uma cópia de escrita dos arquivos

caractere de tabulação e incluindo os caracteres apóstrofes e o caractere dois pontos).

A linha contendo 80 hífens deverá ser exibida através de um laço de repetição.

42. Inclua, no arquivo "aula0104.c", as linhas necessárias para exibir os tamanhos em bytes dos modificadores de largura. Antes de exibir os tamanhos, exiba a mensagem 'Modificadores de Largura:' (precedido por um

O título deverá ser precedido por uma linha em branco, uma linha contendo 80 hífens e uma linha em branco).

A implementação deste programa só poderá utilizar uma variável, a necessária para o controle do laço de

43. Inclua, nos arquivos "GNUmakefile" e "BSDmakefile", a macro AULA01040BJS (igual a aula0104.o). Altere o valor da macro AULA01, adicionando o executável aula0104. Inclua o rótulo aula0104 com as dependências e com a declaração necessária para atingir o objetivo correspondente. Não se esqueça do comando necessário para criar a cópia referente à combinação do sistema operacional com o compilador/linkeditor.

44. Crie, na janela atual (máquina local - lig0XY), o executável aula0104 usando o comando "make cc=CLANG

45. Crie, na janela atual, o executável aula0104 usando o comando "make clean aula0104" ou o comando "make

46. Alterne para a janela "FreeBSD" e crie o executável aula0104 usando o comando "make -DCLANG clean"

47. Crie o executável aula0104 usando o comando "make clean aula0104" ou o comando "make -DGCC clean

48. Se as quatro versões do executável solicitado estiverem corretas, retorne para a janela "CentOS".

50. Submeta os arquivos "aula0104.c", "GNUmakefile" e "BSDmakefile" ao sistema de controle de versão.

51. Recupere uma cópia somente de leitura do arquivo "aula0104.c" e uma cópia de escrita dos arquivos

52. Inclua, no arquivo "aula0105.c", as linhas necessárias para exibir os tamanhos em bytes das combinações válidas entre os modificadores de sinal e os modificadores de largura. Antes de exibir os tamanhos das combinações válidas, exiba a mensagem 'Modificadores de Sinal combinados com Modificadores de Largura: (precedido por um caractere de tabulação e incluindo os caracteres apóstrofes e o caractere dois pontos) e após um caractere de nova linha a mensagem 'Combinacoes Validas' (começando na primeira coluna) seguida por dois caracteres de nova linha. O título deverá ser precedido por uma linha em branco, uma linha contendo 80 hífens e uma linha em branco). Use o formato de exibição do programa "aula0102".

A implementação deste programa só poderá utilizar uma variável, a necessária para o controle do laço de

53. Inclua, nos arquivos "GNUmakefile" e "BSDmakefile", a macro AULA01050BJS (igual a aula0105.0).

Inclua o rótulo *aula0105* com as dependências e com a declaração necessária para atingir o objetivo

54. Crie, na janela atual (máquina local - lig0XY), o executável aula0105 usando o comando "make cc=CLANG"

55. Crie, na janela atual, o executável aula0105 usando o comando "make clean aula0105" ou o comando "make

56. Alterne para a janela "FreeBSD" e crie o executável aula0105 usando o comando "make -DCLANG clean

57. Crie o executável aula0105 usando o comando "make clean aula0105" ou o comando "make -DGCC clean

Após exibir os tamanhos das combinações válidas, exiba a mensagem 'Combinacoes Invalidas' (começando na primeira coluna) seguida por dois caracteres de nova linha e a seguir as combinações inválidas (uma por linha).

correspondente. Não se esqueça do comando necessário para criar a cópia referente à combinação do sistema

A linha contendo 80 hífens deverá ser exibida através de um laço de repetição.

Altere o valor da macro AULA01, adicionando o executável aula0105.

operacional com o compilador/linkeditor.

cc=GCC clean aula0105". Teste o executável criado.

aula0105". Teste o executável criado.

aula0105". Teste o executável criado.

por dois caracteres de nova linha.

operacional com o compilador/linkeditor.

cc=GCC clean aula0106". Teste o executável criado.

Use o formato de exibição do programa "aula0102".

operacional com o compilador/linkeditor.

cc=GCC clean aula0107". Teste o executável criado.

aula0107". Teste o executável criado.

"GNUmakefile" e "BSDmakefile".

operacional com o compilador/linkeditor.

cc=GCC clean aula0108". Teste o executável criado.

aula0108". Teste o executável criado.

aula0108". Teste o executável criado.

1. Página de manual da função *printf*.

Sugestões de Leitura:

repetição.

69. Crie uma cópia do arquivo "aula0106.c" com o nome "aula0107.c".

aula0106". Teste o executável criado.

aula0106". Teste o executável criado.

aula0106". Teste o executável criado.

"GNUmakefile" e "BSDmakefile".

repetição.

Use o formato de exibição do programa "aula0102".

aula0105". Teste o executável criado. 58. Se as quatro versões do executável solicitado estiverem corretas, retorne para a janela "CentOS". 59. Crie uma cópia do arquivo "aula0105.c" com o nome "aula0106.c". 60. Submeta os arquivos "aula0105.c", "GNUmakefile" e "BSDmakefile" ao sistema de controle de versão. 61. Recupere uma cópia somente de leitura do arquivo "aula0105.c" e uma cópia de escrita dos arquivos "GNUmakefile" e "BSDmakefile". 62. Inclua, no arquivo "aula0106.c", as linhas necessárias para exibir os tamanhos em bytes das combinações válidas entre os tipos basicos e os modificadores de sinal. Antes de exibir os tamanhos das combinações válidas, exiba a mensagem 'Tipos Basicos com Modificadores de

Sinal: (precedido por um caractere de tabulação e incluindo os caracteres apóstrofes e o caractere dois pontos) e após um caractere de nova linha a mensagem 'Combinacoes Validas' (começando na primeira coluna) seguida

O título deverá ser precedido por uma linha em branco, uma linha contendo 80 hífens e uma linha em branco).

A implementação deste programa só poderá utilizar uma variável, a necessária para o controle do laço de repetição. Após exibir os tamanhos das combinações válidas, exiba a mensagem 'Combinacoes Invalidas' (começando na primeira coluna) s7eguida por dois caracteres de nova linha e a seguir as combinações inválidas (uma por linha). 63. Inclua, nos arquivos "GNUmakefile" e "BSDmakefile", a macro AULA0106OBJS (igual a aula0106.0).

Inclua o rótulo aula0106 com as dependências e com a declaração necessária para atingir o objetivo

64. Crie, na janela atual (máquina local - lig0XY), o executável aula0106 usando o comando "make cc=CLANG"

65. Crie, na janela atual, o executável *aula0106* usando o comando "*make clean aula0106*" ou o comando "*make* 

66. Alterne para a janela "FreeBSD" e crie o executável aula0106 usando o comando "make -DCLANG clean

67. Crie o executável aula0106 usando o comando "make clean aula0106" ou o comando "make -DGCC clean

68. Se as quatro versões do executável solicitado estiverem corretas, retorne para a janela "CentOS".

70. Submeta os arquivos "aula0106.c", "GNUmakefile" e "BSDmakefile" ao sistema de controle de versão.

71. Recupere uma cópia somente de leitura do arquivo "aula0106.c" e uma cópia de escrita dos arquivos

correspondente. Não se esqueça do comando necessário para criar a cópia referente à combinação do sistema

A linha contendo 80 hífens deverá ser exibida através de um laço de repetição.

Altere o valor da macro AULA01, adicionando o executável aula0106.

72. Inclua, no arquivo "aula0107.c", as linhas necessárias para exibir os tamanhos em bytes das combinações válidas entre os tipos basicos e os modificadores de largura. Antes de exibir os tamanhos das combinações válidas, exiba a mensagem 'Tipos Basicos com Modificadores de Largura: (precedido por um caractere de tabulação e incluindo os caracteres apóstrofes e o caractere dois pontos) e após um caractere de nova linha a mensagem 'Combinacoes Validas' (começando na primeira coluna) seguida por dois caracteres de nova linha.

O título deverá ser precedido por uma linha em branco, uma linha contendo 80 hífens e uma linha em branco).

A implementação deste programa só poderá utilizar uma variável, a necessária para o controle do laço de

Após exibir os tamanhos das combinações válidas, exiba a mensagem 'Combinacoes Invalidas' (começando na primeira coluna) seguida por dois caracteres de nova linha e a seguir as combinações inválidas (uma por linha). 73. Inclua, nos arquivos "GNUmakefile" e "BSDmakefile", a macro AULA01070BJS (igual a aula0107.0). Altere o valor da macro AULA01, adicionando o executável aula0107. Inclua o rótulo aula0107 com as dependências e com a declaração necessária para atingir o objetivo correspondente. Não se esqueça do comando necessário para criar a cópia referente à combinação do sistema

A linha contendo 80 hífens deverá ser exibida através de um laço de repetição.

aula0107". Teste o executável criado. 77. Crie o executável aula0107 usando o comando "make clean aula0107" ou o comando "make -DGCC clean aula0107". Teste o executável criado. 78. Se as quatro versões do executável solicitado estiverem corretas, retorne para a janela "CentOS". 79. Crie uma cópia do arquivo "aula0107.c" com o nome "aula0108.c". 80. Submeta os arquivos "aula0107.c", "GNUmakefile" e "BSDmakefile" ao sistema de controle de versão.

82. Inclua, no arquivo "aula0108.c", as linhas necessárias para exibir os tamanhos em bytes das combinações

76. Alterne para a janela "FreeBSD" e crie o executável aula0107 usando o comando "make -DCLANG clean

74. Crie, na janela atual (máquina local - lig0XY), o executável aula0107 usando o comando "make cc=CLANG"

75. Crie, na janela atual, o executável *aula0107* usando o comando "*make clean aula0107*" ou o comando "*make* 

válidas entre os tipos basicos, os modificadores de sinal e os modificadores de largura. Antes de exibir os tamanhos das combinações válidas, exiba a mensagem 'Tipos Basicos com Modificadores de Sinal e com Modificadores de Largura: (precedido por um caractere de tabulação e incluindo os caracteres apóstrofes e o caractere dois pontos) e após um caractere de nova linha a mensagem 'Combinacoes Validas' (começando na primeira coluna) seguida por dois caracteres de nova linha. O título deverá ser precedido por uma linha em branco, uma linha contendo 80 hífens e uma linha em branco). Use o formato de exibição do programa "aula0102".

A linha contendo 80 hífens deverá ser exibida através de um laço de repetição.

81. Recupere uma cópia somente de leitura do arquivo "aula0107.c" e uma cópia de escrita dos arquivos

Após exibir os tamanhos das combinações válidas, exiba a mensagem 'Combinacoes Invalidas' (começando na primeira coluna) seguida por dois caracteres de nova linha e a seguir as combinações inválidas (uma por linha). 83. Inclua, nos arquivos "GNUmakefile" e "BSDmakefile", a macro AULA01080BJS (igual a aula0108.0). Altere o valor da macro AULA01, adicionando o executável aula0108.

Inclua o rótulo aula0108 com as dependências e com a declaração necessária para atingir o objetivo

84. Crie, na janela atual (máquina local - lig0XY), o executável aula0108 usando o comando "make cc=CLANG"

85. Crie, na janela atual, o executável aula0108 usando o comando "make clean aula0108" ou o comando "make

86. Alterne para a janela "FreeBSD" e crie o executável aula0108 usando o comando "make -DCLANG clean

correspondente. Não se esqueça do comando necessário para criar a cópia referente à combinação do sistema

A implementação deste programa só poderá utilizar uma variável, a necessária para o controle do laço de

87. Crie o executável aula0108 usando o comando "make clean aula0108" ou o comando "make -DGCC clean aula0108". Teste o executável criado. 88. Se as quatro versões do executável solicitado estiverem corretas, retorne para a janela "CentOS" 89. Submeta os arquivos "aula0108.c", "GNUmakefile" e "BSDmakefile" ao sistema de controle de versão. 90. Recupere uma cópia somente de leitura do arquivo "aula0108.c" e uma cópia de escrita dos arquivos "GNUmakefile" e "BSDmakefile".

Portal DEL (c) 2008 - Departamento de Engenharia Eletrônica e de Computação

2. Capítulo sobre RCS - livro "Programação para Linux - Aprenda em 24 horas (ver Bibliografia).

3. Capítulo sobre make - livro "Programação para Linux - Aprenda em 24 horas (ver Bibliografia).

PLONE POWERED Este site está em conformidade com os seguintes padrões: SECTION 508 WX AA W3C XHTML W3C CSS

Escola Politécnica - Universidade Federal do Rio de Janeiro