

PETROBRAS

ENGENHARIA DE EQUIPAMENTOS - ELETRÔNICA

ENGENHEIRO(A) JÚNIOR - ÁREA: AUTOMAÇÃO

REDES DE COMPUTADORES E REDES INDUSTRIAIS

QUESTÕES RESOLVIDAS PASSO A PASSO



PRODUZIDO POR EXATAS CONCURSOS

www.exatas.com.br

ÍNDICE DE QUESTÕES

ENGENHARIA DE EQUIPAMENTOS - ELETRÔNICA - CEBRASPE - PETROBRAS 2021

Q100 (pág. 1) Q101 (pág. 1) Q102 (pág. 2) Q103 (pág. 2)

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS JÚNIOR - ELETRÔNICA - PETROBRAS 2018.1

Q27 (pág. 3) Q34 (pág. 4) Q35 (pág. 6) Q36 (pág. 5) Q37 (pág. 8)

ENGENHEIRO(A) JÚNIOR - AREA: AUTOMAÇÃO - TRANSPETRO 2018.1

Q64 (pág. 8) Q65 (pág. 9) Q69 (pág. 10)

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS JÚNIOR - ELETRÔNICA - PETROBRAS 2014.2

Q21 (pág. 22) Q22 (pág. 22) Q23 (pág. 23) Q24 (pág. 24)

PROFISSIONAL JÚNIOR - ENGENHARIA ELETRÔNICA - BR DISTRIBUIDORA 2014

Q67 (pág. 11)

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS JÚNIOR - INSTRUMENTAÇÃO - INNOVA 2012

Q44 (pág. 12) Q48 (pág. 14) Q55 (pág. 13)

ENGENHEIRO(A) DE TERMELÉTRICA JÚNIOR - ELETRÔNICA - TERMOBAHIA 2012

Q36 (pág. 15) Q50 (pág. 16) Q51 (pág. 17) Q52 (pág. 20) Q54 (pág. 18)
Q55 (pág. 21)

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS JÚNIOR - ELETRÔNICA - PETROBRAS 2012.1

Q33 (pág. 25) Q34 (pág. 26) Q35 (pág. 27) Q36 (pág. 27)

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS JÚNIOR - ELETRÔNICA - PETROBRAS 2011

Q31 (pág. 28) Q37 (pág. 29) Q38 (pág. 30) Q39 (pág. 30) Q40 (pág. 31)

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS JÚNIOR - ELETRÔNICA - PETROBRAS 2010.2

Q29 (pág. 31) Q32 (pág. 32)

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS JÚNIOR - ELETRÔNICA - PETROBRAS 2010.1

Q64 (pág. 33) Q65 (pág. 32) Q66 (pág. 34) Q67 (pág. 36) Q68 (pág. 35)
Q69 (pág. 35) Q70 (pág. 37)

ENGENHEIRO(A) JÚNIOR - AREA: AUTOMAÇÃO - TRANSPETRO 2012

Q24 (pág. 37)

ENGENHEIRO(A) JÚNIOR - AREA: AUTOMAÇÃO - TRANSPETRO 2011

Q21 (pág. 38) Q22 (pág. 39) Q43 (pág. 40) Q44 (pág. 39) Q51 (pág. 40)
Q54 (pág. 41)

ENGENHEIRO(A) JÚNIOR - AREA: AUTOMAÇÃO - TRANSPETRO 2008

Q35 (pág. 41)

ENGENHEIRO(A) JÚNIOR - AREA: AUTOMAÇÃO - TRANSPETRO 2006

Q22 (pág. 42)

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS JÚNIOR - ELETRÔNICA - TERMOAÇU 2008.1

Q47 (pág. 43) Q48 (pág. 44) Q49 (pág. 43) Q50 (pág. 45)

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS JÚNIOR - ELETRÔNICA - REFAP 2007

Q33 (pág. 46) Q48 (pág. 46)

ENGENHEIRO(A) DE TERMELÉTRICA JÚNIOR - ELETRÔNICA - TERMOCEARÁ 2009

Q37 (pág. 47) Q45 (pág. 47) Q46 (pág. 48)

ENGENHEIRO(A) - ELETRÔNICA - ELETROBRAS ELETRONUCLEAR 2010

Q51 (pág. 49) Q52 (pág. 49)

PROFISSIONAL JÚNIOR - ENGENHARIA ELETRÔNICA - BR DISTRIBUIDORA 2008

Q53 (pág. 50) Q54 (pág. 48)

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS PLENO - ELETRÔNICA - PETROBRAS 2006

Q36 (pág. 50) Q37 (pág. 51) Q47 (pág. 52) Q50 (pág. 51) Q51 (pág. 53)
Q54 (pág. 53)

TÉCNICO DE AUTOMAÇÃO I - TRANSPETRO 2006

Q39 (pág. 54)

TÉCNICO DE INSTRUMENTAÇÃO - TRANSPETRO 2006

Q28 (pág. 55)

QUESTÃO 9

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS JÚNIOR - ELETRÔNICA - PETROBRAS 2018.1

Uma das diferenças mais importantes trazidas pelo IPv6 em modificação ao IPv4 é o uso de endereços de 128 bits. A forma usual para representação desses 128 bits consiste em representar 8 sequências de 16 bits em hexadecimal separadas por dois pontos (":"). Para evitar a escrita de números muito grandes de forma desnecessária, algumas regras padronizadas de redução, para não usar a escrita de sequências de zeros consecutivos, foram estabelecidas.

A maneira recomendável para a representação, com redução máxima, do endereço IPv6 2001:DB8:0000:0000:EFCA:0000:0000:778E é:

- (A) 2001:DB8:0:0:EFCA:0:0:778E
- (B) 2001:DB8:0:0:EFCA:0:778E
- (C) 2001:DB8::EFCA:0:0:778E
- (D) 2001:DB8::EFCA::778E
- (E) 2001:DB8::778E

RESOLUÇÃO

Um endereço IPv6 é representado por 8 blocos de 16 bits cada um, separados pelo caractere dois pontos (:). Cada grupo de 16 bits, chamado de decahexateto ou duocteto, possui 4 símbolos hexadecimais que podem variar de 0000 a FFFF.

Para facilitar suas representação, algumas regras de nomenclatura foram definidas:

1. É permitido omitir os zeros a esquerda de cada bloco de 16 bits (duocteto). Por exemplo:

2001:0C00:0000:0000:5400:0000:0000:0009 → 2001:C00:0:0:5400:0:0:9

2. Blocos vazios contínuos podem ser representados pelos caracteres :: (quatro pontos) *uma única vez* dentro do endereço.

Com base nas regras acima, podemos reescrever o endereço IPv6 como:

2001:0DB8:0000:0000:EFCA:0000:0000:778E → 2001:DB8::EFCA:0:0:778E

ALTERNATIVA (C)**QUESTÃO 10**

ENGENHEIRO(A) JÚNIOR - ÁREA: AUTOMAÇÃO - TRANSPETRO 2018.1

No que diz respeito à ligação inter-redes e às mensagens deslocadas de uma rede para outra, conversões de protocolo podem fazer-se necessárias. São utilizados gateways, classificados conforme o maior nível de protocolo.

Um gateway é chamado, ou adjetivado, de repetidor quando a conversão de protocolo se dá no nível

- (A) físico
- (B) de rede
- (C) de enlace
- (D) de transporte
- (E) de sessão