

CONCURSO PETROBRAS

TÉCNICO DE MANUTENÇÃO JÚNIOR - ELETRÔNICA

Redes

Questões Resolvidas

QUESTÕES RETIRADAS DE PROVAS DA BANCA CESGRANRIO



Eng. Guilherme R. Dalmedico

Eng. Guilherme A. Rutzen

www.ExatasConcursos.com.br

Índice de Questões

Prova: Técnico de Manutenção Júnior - Eletrônica - Petrobras 2012

Q44 (pág. 1), Q50 (pág. 3).

Prova: Técnico de Manutenção Júnior - Eletrônica - Petrobras 2011/2

Q43 (pág. 4), Q44 (pág. 5), Q45 (pág. 7), Q46 (pág. 9).

Prova: Técnico de Manutenção Júnior - Eletrônica - Petrobras 2011/1

Q41 (pág. 11), Q42 (pág. 13), Q54 (pág. 14).

Prova: Técnico de Manutenção Júnior - Eletrônica - Petrobras 2010/2

Q40 (pág. 16), Q43 (pág. 18).

Prova: Técnico de Manutenção Júnior - Eletrônica - Petrobras 2010/1

Q16 (pág. 20), Q17 (pág. 22), Q22 (pág. 23), Q23 (pág. 24).

Prova: Técnico de Manutenção Júnior - Eletrônica - Petrobras 2008

Q30 (pág. 25).

Prova: Técnico de Manutenção Júnior - Eletrônica - Petrobras 2005

Q47 (pág. 26), Q57 (pág. 27), Q59 (pág. 28).

Número total de questões resolvidas nesta apostila: 19

Questão 10

(Técnico de Manutenção Júnior - Eletrônica - Petrobras 2010/2)

Solicitação			
Nome do campo	Exemplo (HEX)	ASCII	RTU
Cabeçalho	----	:	Nenhum
Endereço	09	0 9	0000 1001
Código da função	03	0 3	0000 0011
End. inicial HI	00	0 0	0000 0000
End. Inicial LO	3A	3 A	0011 1010
Nº Registros HI	00	0 0	0000 0000
Nº Registros LO	01	0 1	0000 0001
Verificação de erro	----	LRC	CRC
Trailer	----	LR CF	Nenhum

Resposta			
Nome do campo	Exemplo (HEX)	ASCII	RTU
Cabeçalho	----	:	Nenhum
Endereço	09	0 9	0000 1001
Código da função	03	0 3	0000 0011
Quantidade bytes	02	0 2	0000 0010
Dados HI	00	0 0	0000 0000
Dados LO	2A	2 A	0010 1010
Verificação de erro	----	LRC	CRC
Trailer	----	LR CF	Nenhum

A comunicação através do protocolo *Modbus* utiliza a Norma Modicon-PI-MBUS-300 – RevJ. As tabelas acima correspondem à comunicação entre um dispositivo mestre e um dispositivo escravo. Os dados a seguir tratam das considerações adotadas na referida Norma.

- I - O dispositivo mestre solicitou a leitura do registro 40059 ao dispositivo escravo número 09 que respondeu à solicitação retornando o valor 42 em decimal.
- II - O código da função 03 corresponde à leitura de bits (*Read Coil Status*).
- III - Word: palavra de 16 bits com sinal.
- IV - *Float*: Ponto Flutuante de 32 bits (IEEE 754).

São corretas **APENAS** as afirmativas

- (A) I e II.
- (B) I e IV.
- (C) II e III.
- (D) III e IV.
- (E) II, III e IV.

Resolução:

(I) VERDADEIRA: Os registradores lidos pela função 3 são endereçados a partir de 40000. O valor enviado na solicitação no campo endereço inicial somado ao offset de 40000 corresponde ao endereço decimal 40059. Na resposta, no campo Dados está o valor retornado de 42 em decimal.

(II) FALSA: Vamos listar as funções MODBUS

- Função 1: leitura do estado das saídas discretas.
- Função 2: leitura do estado das entradas discretas.
- Função 3: leitura dos registradores de memória (bytes).
- Função 4: leitura das entradas analógicas.
- Função 5: escrita de uma única saída discreta.
- Função 6: escrita de um valor em um registrador de memória.
- Função 15: escrita de múltiplas saídas discretas.
- Função 16: escrita de múltiplos valores em registradores de memória.

(III) FALSA:

- Bit - a *binary unit* (bit), ou unidade binária, é a unidade mínima de medida digital. Pode tomar um dos valores 0 ou 1.
- Nibble é a sucessão de quatro bits. Meio byte.
- Byte é a unidade básica para medir o armazenamento de informação em computadores. É também a unidade no endereçamento de memória (cada endereço diz respeito a um byte de informação). Consiste em 8 bits.
- Word possui 32 bits, independente de sinal. O sinal é relevante para representação numérica, como no tipo inteiro (*integer*)
- Double Word (DWORD), como o nome indica, é o dobro de uma word, totalizando 64 bits.

(IV) VERDADEIRA

Alternativa (B)