

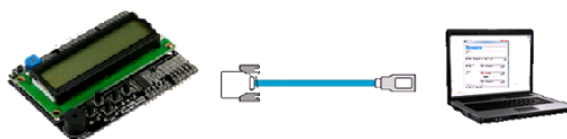
Projeto 1

Pharmicros

Protocolo de comunicação

Projeto Pharmicros

- O terminal Pharmicros deve se comunicar com um aplicativo de servidor externo que é responsável por gerir a movimentação bancária
- Todas as mensagens (com exceção da mensagem de indicação caixa operando) devem ter resposta para garantir consistência

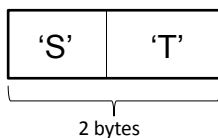


Taxa 19200 8-N-1

MENSAGENS ENVIADAS PELO SERVIDOR

Travamento de Terminal

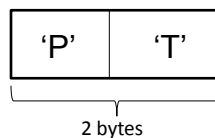
Mensagem enviada pelo servidor para travar o terminal



Valores entre ' ' estão em ASCII



Mensagem de resposta do microcontrolador após efetivar pedido*

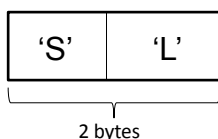


*Se não for enviada resposta o aplicativo do servidor acusará falha

MENSAGENS ENVIADAS PELO SERVIDOR

Liberação de Terminal

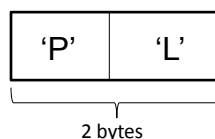
Mensagem enviada pelo servidor para liberar o terminal



Valores entre ' ' estão em ASCII



Mensagem de resposta do microcontrolador após efetivar pedido*



*Se não for enviada resposta o aplicativo do servidor acusará falha

MENSAGENS ENVIADAS PELO SERVIDOR

Envio de data e horário

Mensagem enviada pelo servidor para informar data e horário

'S'	'H'	dia	mês	hora	min
-----	-----	-----	-----	------	-----

6 bytes

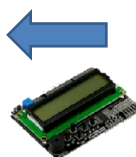
Valores entre ''
estão em ASCII



Mensagem de resposta do microcontrolador*

'P'	'H'
-----	-----

2 bytes



*Se não for enviada resposta o aplicativo do servidor acusará falha

MENSAGENS ENVIADAS PELO MICROCONTROLADOR

Envio de entrada de operador

Mensagem enviada pelo microcontrolador para informar entrada de operador (Ex. código do operador e senha "123456")

Campo de dados *

'P'	'O'	n	"1 2 3 4 5 6"/0	"1 2 3 4 5 6"/0
-----	-----	---	-----------------	-----------------

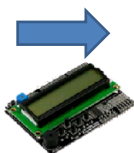
n = 14

Operador
7 bytes

Senha
7 bytes

17 bytes

Valores entre ''
estão em ASCII



Mensagem de resposta do servidor

Campo de dados*

'S'	'O'	n
-----	-----	---	------

2 bytes

n =
número
de bytes
que seguem

Tamanho
variável=
n bytes

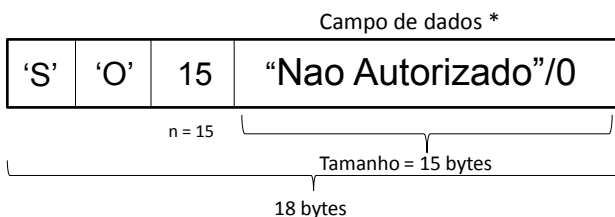


*Se for ativada a criptografia o campo de dados deve vir codificado

MENSAGENS ENVIADAS PELO MICROCONTROLADOR

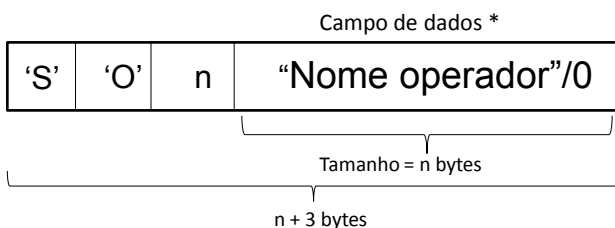
Envio de entrada de operador

Tipos de mensagem de resposta do servidor



Caso código enviado não exista

(Mensagem padrão para quando sessão não estiver aberta)



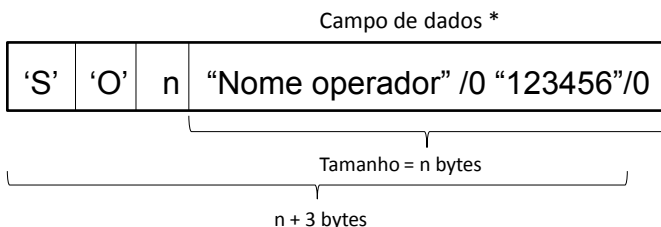
Informação de cliente e agência

*Se for ativada a criptografia o campo de dados deve vir codificado

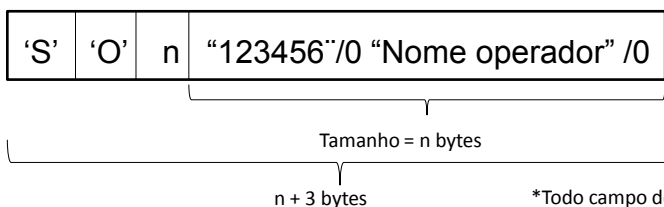
MENSAGENS ENVIADAS PELO MICROCONTROLADOR

Envio de entrada de operador com troca de criptografia

No caso de troca da chave e/ou modulo da criptografia estas informações serão adicionadas nesta mensagem de resposta passando a valer a partir de então



Exemplo de chave sendo trocada



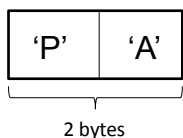
Exemplo de chave sendo trocada

*Todo campo de dados deve vir codificado

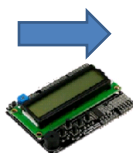
MENSAGENS ENVIADAS PELO MICROCONTROLADOR

Envio de sessão de venda aberta

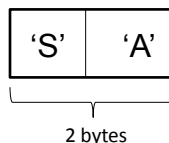
Mensagem enviada pelo microcontrolador para informar que uma sessão de venda está aberta *



Valores entre ''
estão em ASCII



Mensagem de resposta do servidor



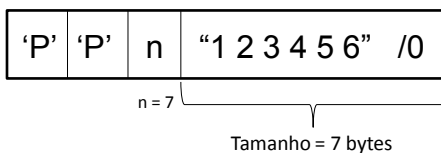
* Pode ser enviada mais de uma vez na mesma sessão de venda

MENSAGENS ENVIADAS PELO MICROCONTROLADOR

Envio de consulta de produto

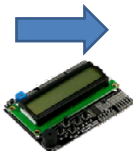
Mensagem enviada pelo microcontrolador para consultar produto (Ex. "123456")

Campo de dados *



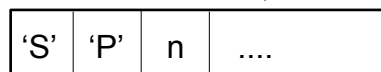
Tamanho = n + 3 bytes

Valores entre ''
estão em ASCII



Mensagem de resposta do servidor

Campo de dados*



2 bytes

n =
número
de bytes
que seguem

Tamanho
variável =
n bytes

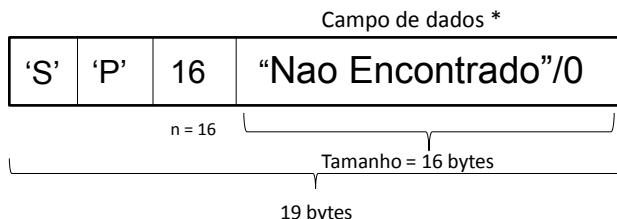


*Se for ativada a criptografia o campo de dados deve vir codificado

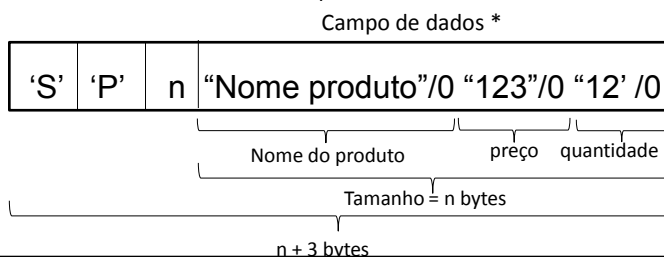
MENSAGENS ENVIADAS PELO MICROCONTROLADOR

Envio de consulta de produto

Tipos de mensagem de resposta do servidor



Caso código enviado não exista



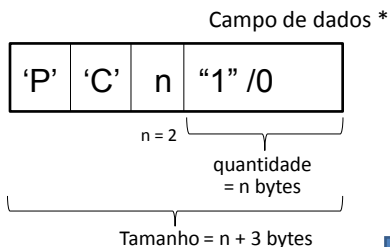
Informação sobre produto: nome, preço e quantidade em estoque

*Se for ativada a criptografia o campo de dados deve vir codificado

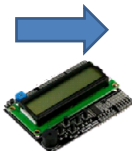
MENSAGENS ENVIADAS PELO MICROCONTROLADOR

Envio de confirmação de compra

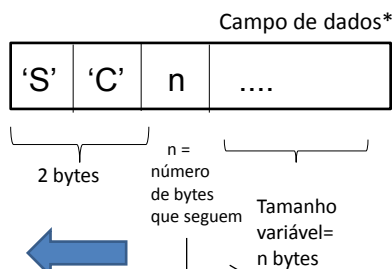
Mensagem enviada pelo microcontrolador para confirmar compra de produto



Valores entre '' estão em ASCII



Mensagem de resposta do servidor



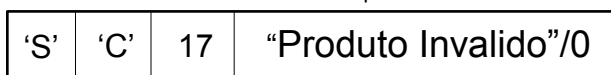
*Se for ativada a criptografia o campo de dados deve vir codificado

MENSAGENS ENVIADAS PELO MICROCONTROLADOR

Envio de confirmação de compra

Tipos de mensagem de resposta do servidor

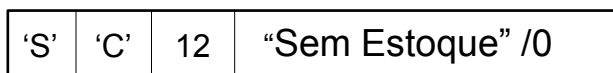
Campo de dados *



n = 17

Tamanho = 17 bytes

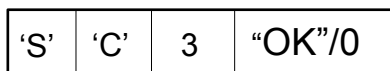
Caso produto não seja valido



n = 12

Tamanho = 12 bytes

Caso quantidade pedida não esteja disponível



n = 3

Tamanho = 3 bytes

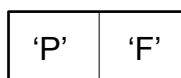
Resposta de confirmação

*Se for ativada a criptografia o campo de dados deve vir codificado

MENSAGENS ENVIADAS PELO MICROCONTROLADOR

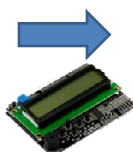
Envio de sessão de venda fechada

Mensagem enviada pelo microcontrolador para informar que sessão de venda está sendo fechada

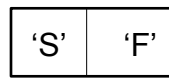


2 bytes

Valores entre ' ' estão em ASCII



Mensagem de resposta do servidor



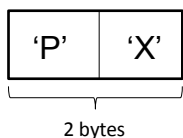
2 bytes



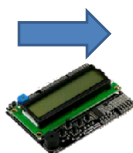
MENSAGENS ENVIADAS PELO MICROCONTROLADOR

Envio de fechamento da sessão do operador

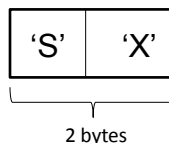
Mensagem enviada pelo microcontrolador para informar que operador está fechando sua sessão



Valores entre ‘ ‘
estão em ASCII



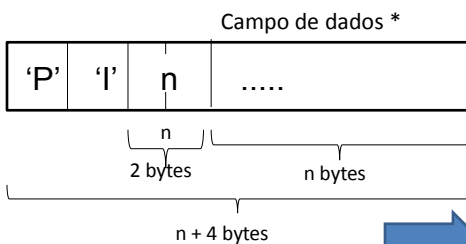
Mensagem de resposta do servidor



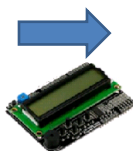
MENSAGENS ENVIADAS PELO MICROCONTROLADOR

Envio de impressão de comprovante

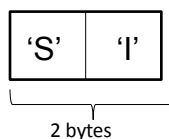
Mensagem enviada pelo microcontrolador para imprimir comprovante



Valores entre ‘ ‘
estão em ASCII



Mensagem de resposta do servidor

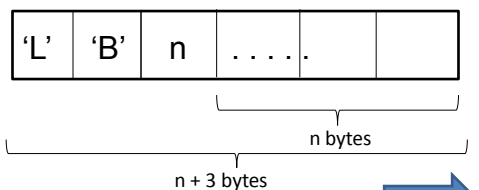


*Se for ativada a criptografia o campo de dados deve vir codificado

MENSAGENS ENVIADAS PELO LEITOR DE CÓDIGO DE BARRA

Envio de código de barra

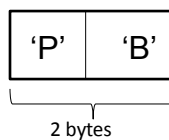
Mensagem enviada pelo leitor para informar código de barra lido



Valores entre ''
estão em ASCII



Mensagem de resposta do microcontrolador*

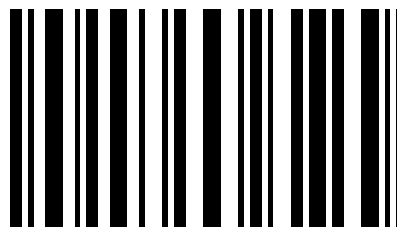
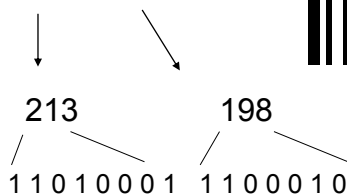
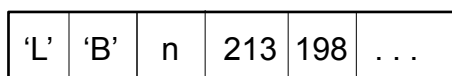


*Se não for enviada resposta o aplicativo do servidor acusará falha

MENSAGENS ENVIADAS PELO LEITOR DE CÓDIGO DE BARRA

Envio de código de barra

Exemplo de mensagem enviada pelo leitor



123456

