

Introdução às Redes de Comunicação

Formulário – Teste sockets UDP

CRIAÇÃO, ASSOCIAÇÃO A UM PORTO LOCAL E FECHO DE SOCKETS WINDOWS

SOCKET **socket**(int af, int type, int protocol); /* PF_INET, SOCK_DGRAM, IPPROTO_UDP*/
int **bind**(SOCKET s, const struct sockaddr *name, int namelen);
int **closesocket**(SOCKET s);

INDICAÇÃO DE ERRO E CÓDIGOS DE ERRO

SOCKET ERROR

INVALID_SOCKET

int WSAGetLastError(void); /* WSAETIMEDOUT */

LOCALIZAÇÃO E CONVERSÃO DE FORMATOS

```
struct sockaddr_in a; /* a.sin_family, a.sin_addr.s_addr, a.sin_port */
...htons(...); /* host to network short */
...htonl(...); /* host to network long */
...ntohs(...); /* network to host short */
...ntohl(...); /* network to host long */
unsigned long inet_addr(const char *cp);
char* inet_ntoa(struct in_addr in); /* network to ascii */
```

ENVIO E RECEPÇÃO DE DATAGRAMAS

int **sendto**(SOCKET s, const char *buf, int len, int flags, struct sockaddr *to, int tolen); int **recvfrom**(SOCKET s, char *buf, int len, int flags, struct sockaddr *from, int *fromlen);

OBTENÇÃO DE INFORMAÇÃO LOCAL ASSOCIADA AOS SOCKETS

int **getsockname**(SOCKET s, struct sockaddr *name, int *namelen);

José Marinho 1/2



int strcmp(const char *s1, const char *s2);

char * strcpy_s(char * strDestination, int sizeStrDestination, const char * strSource);

CONFIGURAÇÃO DE OPÇÕES/PARÂMETROS

int setsockopt(SOCKET s, int level, int optname, const char *optval, int optlen);

/* level = SOL_SOCKET, optname = SO_RCVTIMEO, optval = (char *)&timeoutMsec (DWORD **
timeoutMsec;) */

José Marinho 2/2