Arbeitsblatt SO

Übersicht über die in der Unit Sockets unter Turbo Pascal für Windows zur Verfügung gestellten Typen, Prozeduren und Funktionen

Die Unit Sockets muß eingebunden werden durch „`uses winsock, sockets;`“.

Typ / Prozedur / Funktion	Bedeutung
`type` `PHostInfo = Phostent;`	Zeiger auf einen Verbund mit Informationen über einen Host
`Portnummer = Word;`	Nummer eines Ports
`SocketAdresseIF =` `sockaddr_in;`	Komplette Socket-Adresse mit IP-Nr. im Internet–Format, Portnummer und Bezeichnung des Protokolls
`procedure` `InitialisiereWinsock;`	Muß am Anfang jeder Internet-Applikation aufgerufen werden
`procedure` `CleanUp;`	Muß am Ende jeder Internet-Applikation aufgerufen werden
`procedure` `ZeigeWinsockInfos;`	Gibt Informationen über die verwendete Winsock.DLL aus
`procedure` `WriteHostIP` `(Host: PHostInfo);`	Gibt die IP-Adresse des angegebenen Hosts im Klartext aus
`procedure` `SendeText` `(Socket: TSocket; s : string);`	Sendet einen Text über einen verbundenen Socket

`function` `EmpfangeText`
`(Socket: TSocket;`
`var s: string) : boolean;`
	Empfängt einen Text über einen verbundenen Socket
	Rückgabe: TRUE = kein Fehler, FALSE = ein Fehler ist aufgetreten

`function` `SucheHost` `(name: string): PHostInfo;`	Sucht nach Existenz und Adresse eines Rechners im Internet (via Domain Name Service) Rückgabe: Falls ein Fehler aufgetreten ist: nil Sonst: Zeiger auf einen Verbund mit den Hostinformationen (PHostInfo)

`function` `SucheServicePortNummer`
`(dienst, protokoll: string):`
`Word;`
	Sucht die Portnummer eines Standarddienstes über ein Standardprotokoll
	Rückgabe:
	Falls ein Fehler aufgetreten ist: 0
	Sonst: Nummer des Protokolls.

`function` `ErzeugeSocket: tSOCKET;`	Erzeugt einen neuen (unverbundenen) Socket , der das IP-Protokollnutzen soll Rückgabe: Falls ein Fehler aufgetreten ist: 0 Sonst: Nummer des Sockets

`function` `VerbindungAufbauen`
`(Host: PHostInfo;`
`Port: Portnummer;`
`Socket: TSocket):boolean;`
	Baut eine Verbindung mit dem angegebenen Host über den angegebenen Port auf und identifiziert den Socket mit dieser Verbindung
	Rückgabe: TRUE = kein Fehler, FALSE = ein Fehler ist aufgetreten

`procedure` `VerbindungAbbauen` `(Socket: TSocket);`	Baut die mit dem Socket identifizierte Verbindung wieder ab

`procedure` `BindeSocket`
`(s: tSOCKET; p: Portnummer;`
`var RemoteAdresse:`
`SocketAdresseIF);`
	Bindet den Socket s an den Port mit der angegebenen Nummer.
	RemoteAdresse wird die Socket–Adresse von Clients aufnehmen, die eine Verbindung initiieren.

`function` `AkzeptiereVerbindung`
`(s: tSOCKET;`
`RemoteAdresse: SocketAdresseIF)`
`: tSOCKET;`
	Nimmt eine Verbindung an, die am Socket s beantragt worden ist. Die Verbindung wird mit dem zurückgegebenen Socket identifiziert.

`procedure` `Abbruch` `(Meldung: String);`	Bricht das Programm mit einer Fehlermeldung ab