

- Estructura y Funciones en la Interfaz Socket

- Estructura hostent

- *La estructura hostent definida en el fichero /usr/include/netdb.h, contiene entre otras, la dirección IP del host en binario:*

```
struct hostent {  
    char *h_name; /* nombre del host oficial */  
    char **h_aliases; /* otros alias */  
    int h_addrtype; /* tipo de dirección */  
    int h_length; /* longitud de la dirección */  
    char **h_addr_list; /* lista de direcciones */  
}  
#define h_addr h_addr_list[0]
```

- *Asociado con la estructura hostent está la función gethostbyname, que permite la conversión entre un nombre de host del tipo www.uco.es a su representación en binario en el campo h_addr de la estructura hostent.*

- Estructura y Funciones en la Interfaz Socket

- Estructura addrinfo

- *La estructura addrinfo definida en el fichero /usr/include/netdb.h, contiene entre otras, la direccion IP del host en binario:*

```
struct addrinfo{
    int ai_flags;
    int ai_family; /* familia de la dirección*/
    int ai_socktype; /* tipo de socket */
    int ai_protocol; /* protocolo */
    socklen_t ai_addrlen; /* tamaño de la dirección */
    struct sockaddr *ai_addr;
    char *ai_canonname;
    struct addrinfo *ai_next; /*lista de direcciones */
}
```

- *Asociado con la estructura addrinfo está la función getaddrinfo.*

- Estructura y Funciones en la Interfaz Socket

- Estructura *servent*

- La estructura *servent* (también definida en el fichero *netdb.h*) contiene, entre otros, como campo el número del puerto con el que se desea comunicar:

```
struct servent {  
    char *s_name; /* nombre oficial del servicio */  
    char **s_aliases; /* otros alias */  
    int s_port; /* número del puerto para este servicio */  
    char *s_proto; /* protocolo a usar */  
}
```

- Con la estructura *servent* se relaciona la función *getservbyname* que permite a un cliente o servidor buscar el número oficial de puerto asociado a una aplicación estándar.