

Laboratorio II

Simón Pena Placer

3 de marzo de 2010

1. Ejercicio 1

En el laboratorio anterior se efectuó una pregunta relacionada con la MTU de una interfaz de red. Localiza el código de la función `eth_change_mtu` en el código fuente del kernel. Lístalo y explícalo brevemente. ¿Es coherente el código con los resultados obtenidos en el laboratorio I?

La función se encuentra en *net/ethernet/eth.c*

```
/**
 * eth_change_mtu - set new MTU size
 * @dev: network device
 * @new_mtu: new Maximum Transfer Unit
 *
 * Allow changing MTU size. Needs to be overridden for devices
 * supporting jumbo frames.
 */
int eth_change_mtu(struct net_device *dev, int new_mtu)
{
    if (new_mtu < 68 || new_mtu > ETH_DATA_LEN)
        return -EINVAL;
    dev->mtu = new_mtu;
    return 0;
}
EXPORT_SYMBOL(eth_change_mtu);
```

El código recibe una estructura *net_device*, que representa a la interfaz de red, y un mtu nuevo. Comprueba que ese MTU no sea inferior a 68, y no supere *ETH_DATA_LEN*, una constante definida en *include/linux/if_ether.h* con valor 1500 (el mismo que veíamos en el laboratorio anterior usando *ifconfig*)

```
#define ETH_DATA_LEN    1500           /* Max. octets in payload    */
```

Si el MTU recibido cumple esas condiciones, se actualiza. En caso contrario, se devuelve un error (argumento inválido).