

Kotitehtävä 2

Sirpa Siilin

Tehtäväkuvaus: Ensimmäisten luentojen kotitehtävissä selvitte laitteita ja palveluita. Tässä kotitehtävässä selvitetään laitteiden ja palveluiden käyttämiä protokollia. Selvittäkää 3 eri protokollaa joita omassa ympäristössänne on käytössä ja etsikää protokollan standardi/määritelmä ja liittäkää kotitehtäväänne linkki ko. protokollaan.

Valitsin kolme Bluetoothin ydinprotokollaa Bluetoothin protokollapinosta

- RFCOMM – Radio frequency communications
- SDP – Service Discovery Protocol
- LMP – Link Manager Protocol

RFCOMM

RFCOMM perustuu ETSI-standardiin TS07.10. Protokolla emuloi sarjaliikenneporttia (RS-232). RFCOMM tarjoaa yksinkertaisen, luotettavan TCP:n kaltaisen datayhteyden. RFCOMM-protokollalla korvataan fyysinen sarjakaapeli langattomissa yhteyksissä. RFCOMM tukee 60 yhtäaikaista yhteyttä kahden Bluetooth-laitteen välillä.

<https://www.bluetooth.org/Building/HowTechnologyWorks/ProfilesAndProtocols/RFCOMM.htm>
<http://www.palowireless.com/infotooth/tutorial/rfcomm.asp>

SDP

SDP-protokollalla etsitään Bluetooth-pikoverkossa uusia ja vapaana olevia palveluja. SDP-protokolla päättää mitkä Bluetooth profiilit ovat tuettuja ja jokainen palvelu on identifioitu UUID-tunnisteella (Universally Unique Identifier).

https://www.bluetooth.org/Technical/AssignedNumbers/service_discovery.htm
<http://www.palowireless.com/infotooth/tutorial/sdp.asp>

LMP

LMP-protokollaa käytetään kahden laitteen välisen radiolinkin kontrollointiin, yhteyden muodostamiseen ja autentikointiin. Protokolla neuvottelee Bluetooth-pikoverkossa laitteen tilasta ja käytettävästä datapakettien koosta.

<https://www.bluetooth.org/Building/HowTechnologyWorks/Architecture/LMP.htm>
<http://www.palowireless.com/infotooth/tutorial/lmp.asp>