0.1. USB 1

0.1 USB

Universal Serial Bus.

- Plug & play
- Den er Isochronous (sender med en bestemt rate)
- Asynchronous (Kan sende og modtage)
- Efter USB 2.0 kom OTG (On The Go)
- Max 5 meter uden ekstra power
- Bruger NRZI coding (hvis et signal skifter det 0, hvis ikke 1)
- Micro B og Mini B er standard sammen med Standard A
- Alle enheder har VID/PID, som skal købes (når man ikke udvikler og tester)
- Går i dvale efter 3.0 ms uden aktivitet og yderligere 7.0 ms for at lukke ned.
- Der sendes kun 500 micro-A ved dvale

Overførelse - handshake:

- 1. Sync
- 2. PID
- 3. ADDR
- 4. ENDP
- 5. CSC8
- 6. EOP

Overførelse - data:

- 1. Sync
- 2. PID
- 3. DATA
- 4. CSC16
- 5. EOP

Generelt:

- LSB sendes først, MSB sidst
- Alle pakker starter med en sync (8 cykler for normal og 16 for high speed)
- Der skal kendes en adresse at sende til
- Der skal være et Endpoint

_

USB ENdpoints:

- Skal have Endpoint0, brug til transport control
- Kan have op til 31 endpoints per enhed
- \bullet Unidirectional enten hente, eller modtage

Overførelses typer:

- IsoChroun
 - Sender meget data med fast hastighed
 - Du kan dog miste data
- Interrupt
 - Keyboards
 - De skal poll'es

(keyboards)

- Bulk
 - For at sende filer
 - Sender hurtigst muligt, men korrekt
- COntrol
 - Error-free garanteret