

# JABLOTRON: C# úloha – Rozhraní protokolu

Navrhni rozhraní k protokolu. Výsledkem bude zdrojový kód obsahující všechny potřebné náležitosti, aby bylo možné předat ho dalšímu pracovníkovi, jehož úkolem bude realizovat implementaci.

## Definice protokolu

### Struktura paketu:

Hodnoty v závorce označují délku.

<SOP(1)><LEN(1)><DATA(LEN)><CRC(2)><EOP(1)>

- SOP - vždy 0x80
- LEN - délka dat
- DATA - payload
- CRC - CRC16 dle CCITT
- EOP - vždy 0xFF

Dále bude popsán jen obsah (DATA).

### Data ven:

#### Přečti nastavení

<0x10><ID(4)><TYPE(1)>

#### Zapiš nastaveníTT

<0x20><ID(4)><TYPE(1)><CNT(1)><DATA(CNT)>

Proměnná délka dat podle bytu CNT.

### Data dovnitř:

#### Stav

Může přijít kdykoliv, ze strany aplikace nemusí být výzva.

<0x01><STATE(1)>

#### Nastavení - data

Pouze na výzvu 0x10.

<0x11><ID(4)><TYPE(1)><CNT(1)><DATA(CNT)>

Proměnná délka dat podle bytu CNT.

#### Nebo

<0x12><ID(4)><ERR(1)>

#### Nastavení zapsáno

Pouze na výzvu 0x20.

<0x21><ID(4)><ERR(1)>

## Hodnoty

- STATE

- 0x01 - OK
  - 0x02 - chyba
  - 0xFF - neznámý
- ID: int
- TYPE
  - 0x01 - bool
  - 0x10 - int8
  - 0x11 - int16
  - 0x20 - řetězec (char\*)
- ERR
  - 0x00 - OK
  - 0x10 - ID neexistuje
  - 0x20 - chybný typ dat
  - 0x80 - nesprávný počet dat
  - 0xFF - neznámá chyba

## Předání

Vše pushni do veřejného repozitáře na GitHubu a pošli nám link.

Kód a případnou dokumentaci piš pokud možno v angličtině.

# Good luck, have fun!