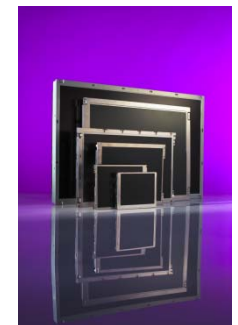


# Microsoft Windows Embedded CE förkortar utvecklingstiden



# Agenda

---



**Beskrivning av demoprojektet**

**Skapa CE-image mha Platform Builder**

**Skapa applikationen i Visual Studio**

**Beskriv CAN-protokollet översiktligt**

**Visa debugmöjligheter**

**Demonstrera funktionen live**

**Summering, erfarenheter**

# Vad vi vill åstadkomma



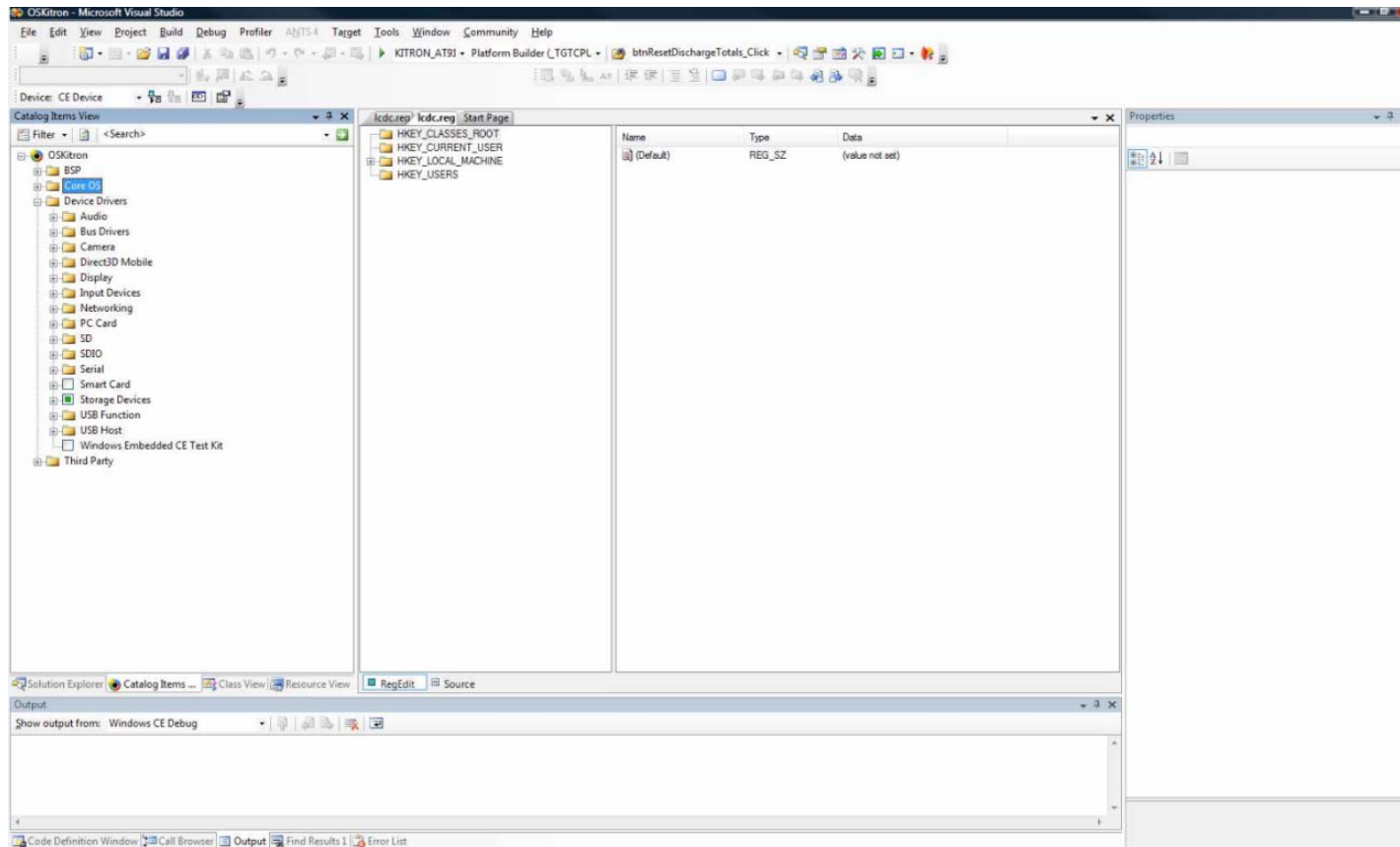
## **Simulera ett trafikljus**

ARM9 med en 10.4" display är Master, CE Visual Basic.NET

Som röd gul och grön lampa används 3 st displayenheter med var sin 3,5" display. Utvecklade i C, utan OS.

Kommunikation via CAN-bus

# Skapa en CE image



**CE-image skapas i Platform Builder**  
**Platform builder är integrerad i Visual Studio 2005**  
**Skalbar funktionalitet (700 komponenter)**  
**.NET Compact Framework 2.0 (3.5 VS 2008)**  
**Win32 Applikationer**  
**Drivare, utveckla egna eller använd 3:e part**

# Applikation skapas



## Applikationen byggs i Visual Basic .NET

```
Public Class Form1
    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        Dim config As New Proelec.WindowsCE.Libraries.CANLib.Config()
        config.SetBaudRate(Proelec.WindowsCE.Libraries.CANLib.CANBaudRate.BITRATE_250)
        config.SetFrameMode(Proelec.WindowsCE.Libraries.CANLib.CANFrameMode.Standard)
        config.SetWriteInterval(0)

        Dim m_mbTransmit As New Proelec.WindowsCE.Libraries.CANLib.TransmitMailbox(0, 0, True)
        Dim msg As New Proelec.WindowsCE.Libraries.CANLib.CANMessage()
        msg.ID = 1
        Dim redData As Byte() = {255, 255, 255, 0, 0, 0, 0}

        msg.PacketSize = Proelec.WindowsCE.Libraries.CANLib.CANPacketSize.PACKETSIZE_12
        'msg.DataBuffer = Namespace CANLib

        msg.DataBuffer(0) = 255
        msg.DataBuffer(1) = 255
        msg.DataBuffer(2) = 255
        msg.DataBuffer(3) = 0
        msg.DataBuffer(4) = 0
        msg.DataBuffer(5) = 0
        msg.DataBuffer(6) = 0
        msg.DataBuffer(7) = 0

        m_mbTransmit.Write(msg)
    End Sub

    Public Sub New()
        ' This call is required by the Windows Form Designer.
        InitializeComponent()

        ' Add any initialization after the InitializeComponent() call.
    End Sub
End Class
```

# CAN-protokollet översiktligt

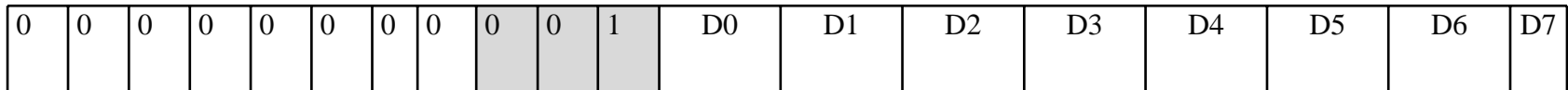


Vi använder standard adressering, dvs 11 bitars CAN-id  
Till det finns 8 byte data

Uppbyggnaden av ett CAN-paket ser ut så här:

Mottagarens identitet

8 byte datafält



Data: FF FF FF 00 00 00 00 00 00 motsvarar röd färg

Data: 00 00 00 FF FF FF 00 00 00 motsvarar grön färg

Data: FF FF FF FF FF FF 00 00 00 motsvarar gul färg

# Summering

---



Frågor.....?