

Cuprins

Prezentare proiecte.....	1
Cuvânt înainte.....	3
Proiect HomeWatch.....	5
Componente necesare realizării proiectului.....	5
Descriere proiect.....	5
Comunicația radio de tip ASK în bandă de 433MHz.....	7
Module de senzori prefabricați.....	8
Module de senzori personalizați.....	11
Modulul central (baza).....	14
Posibile dezvoltări ulterioare.....	22
Referințe online.....	23
Proiect Yun Spot.....	25
Componente necesare realizării proiectului.....	25
Descriere proiect.....	25
Modificarea configurației de bază a sistemului Linux.....	26
Modificarea configurației de rutare a sistemului Linux.....	29
Implementarea interfeței utilizator.....	31
Posibile dezvoltări ulterioare.....	38
Referințe online.....	40
Proiect Blue Servant.....	41
Componente necesare realizării proiectului.....	41
Descriere proiect.....	41
Configurația comunicației bluetooth.....	42
Asamblarea robotului.....	44
Programarea plăcii Arduino Uno pentru robotul BlueServant.....	45
Configurarea dispozitivului Android.....	49
Posibile dezvoltări ulterioare.....	51
Referințe online.....	52
Proiect Solar FM Guidebook.....	53
Componente necesare realizării proiectului.....	53

Cuprins

Descriere proiect	53
Arhitectura soluției de alimentare solară	54
Modalitatea de conectare și funcționarea transmițătorului FM Si4713	55
Modalitatea de conectare și funcționare a modului VS1053	57
Funcționarea în ansamblu a sistemului	58
Posibile dezvoltări ulterioare	60
Referințe online	61
Proiect Environmental Station	63
Componente necesare realizării proiectului	63
Descriere proiect	63
Biblioteci software utilizate în cadrul proiectului	64
Arhitectura și modul de funcționare a modului exterior	65
Arhitectura și modul de funcționare a modului interior	69
Posibile dezvoltări ulterioare	76
Referințe online	77
Proiect Check'N'Log	79
Componente necesare realizării proiectului	79
Descriere proiect	79
Arhitectură sistem de achiziție și jurnalizare locală	80
Arhitectură program	82
Configurare server syslog	91
Varianta de jurnalizare la distanță bazată pe serviciul Papertrail	95
Posibile dezvoltări ulterioare	98
Referințe online	99
Proiect Messages Box	103
Componente necesare realizării proiectului	103
Descriere proiect	103
Programarea plăcii de dezvoltare Reduino Pro Tiny	104
Modul de funcționare a componentei Voice Recorder Breakout	105
Schema electrică de interconectare a componentelor	106
Funcționarea programului	107
Posibile dezvoltări ulterioare	110
Referințe online	111

Proiect SMS Web Gateway.....	113
Componente necesare realizării proiectului	113
Descriere proiect	113
Interconectarea componentelor hardware	114
Programarea necesară comunicației GSM	116
Programarea interfeței web – program principal	119
Posibile dezvoltări ulterioare.....	125
Referințe online	126
Proiect My Way.....	127
Componente necesare realizării proiectului	127
Descriere proiect	127
Funcționare shield-ului Adafruit Ultimate GPS Logger	128
Schema de interconectare a componentelor hardware.....	129
Arhitectura software a proiectului.....	131
Prelucrarea fișierelor jurnal.....	136
Posibile dezvoltări ulterioare.....	138
Referințe online	139
Proiect TV Pillow.....	141
Componente necesare realizării proiectului	141
Descriere proiect	141
Programarea plăcii Reduino Core.....	142
Obținerea codurilor de telecomandă.....	143
Interconectarea componentelor electronice	144
Programul sistemului TV Pillow	146
Posibile dezvoltări ulterioare	148
Referințe online	149