

به نام خدا

دستورالعمل نصب و راه اندازی نرم افزار **Smart-BUS**

بر روی **i.Phone / i.Pod / i.Pad**



Smart Consulting Eng.

مدرس و گردآورنده : مهندس سيد حسين جعفرنيا

بازنگري : جناب مهندس هادي حسيني

فهرست مطالب :

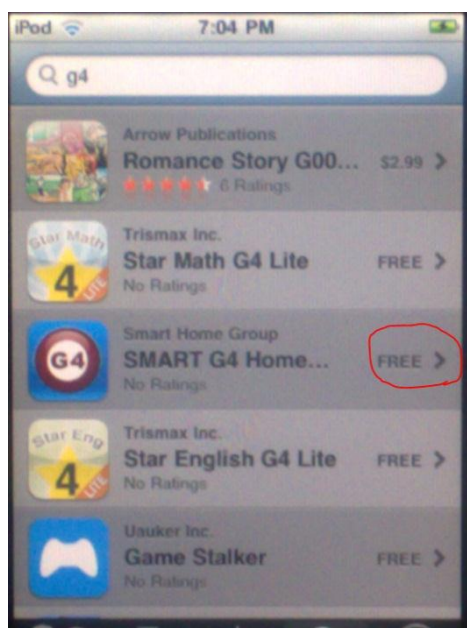
۳	.....	۱. داللود و نصب نرم افزار Smart-BUS بر روی اپل
۶	.....	۲. استخراج دیتابیس خام از داخل نرم افزار
۹	.....	۳. نصب نرم افزار SQLite3.4 و فراخوانی دیتابیس
۱۰	.....	۴. ناحیه بندی نرم افزار (Zones)
۱۶	.....	۵. سیستم های کنترلی در ناحیه (System In Zone)
۱۷	.....	۶. روشنایی (Light In Zone)
۱۹	.....	۷. سرمایش/گرمایش (HVAC In Zone)
۲۰	.....	۸. سیستم صوتی (Z-Audio In Zone)
۲۰	.....	۹. سیستم TV (TV In Zone)
۲۳	.....	۱۰. سیستم های Apple TV , SAT , Projector , DVD
۲۳	.....	۱۱. پرده برقی (Shades In Zone)
۲۷	.....	۱۲. سناریوهای ترکیبی (Mood In Zone)
۳۱	.....	۱۳. سناریو در Smart-BUS
۳۳	.....	۱۴. کنترل مرکزی (Macro Button)
۳۵	.....	۱۵. داللود دیتابیس به داخل نرم افزار
۳۸	.....	پیوست ۱

Smart Consulting Eng.

1. دانلود و نصب نرم افزار Smart-BUS بر روی اپل

جهت نصب نرم افزار Smart Home-BUS بر روی اپل از دو راه می توان اقدام نمود:

راه اول دانلود مستقیم نرم افزار از طریق Apple Store است که در تمامی گوشی های اپل موجود می باشد.



برای این کار ابتدا باید از طریق WiFi به اینترنت متصل شده و وارد نرم افزار Apple Store شده و عبارت G4 را در قسمت Search تایپ کنید. سپس نرم افزار را دانلود و نصب نمایید. لازم به ذکر است که برای دانلود مستقیم نرم افزار از طریق Apple Store می بایست Apple ID داشته باشید.

راه دوم، دانلود نرم افزار از سایت SmartHomeBus.com می باشد که جهت راحتی می توانید این نرم افزار را از طریق کلیک بر روی لینک زیر دانلود نمایید:

<http://smarthomebus.com/dealers/Softwares/Iphone-App/SMART-BUS%20IPHONE%20APP%20PRO%20V1.7.24%20Dec%20%203,2012.ipa>



پس از دانلود نرم افزار می بایست گوشی اپل را از طریق کابل USB به رایانه متصل کرده و بوسیله نرم افزار iTunes آنرا نصب نمایید. برای این کار مراحل زیر را دنبال کنید:

مرحله اول : گوشی اپل را به رایانه متصل کنید.



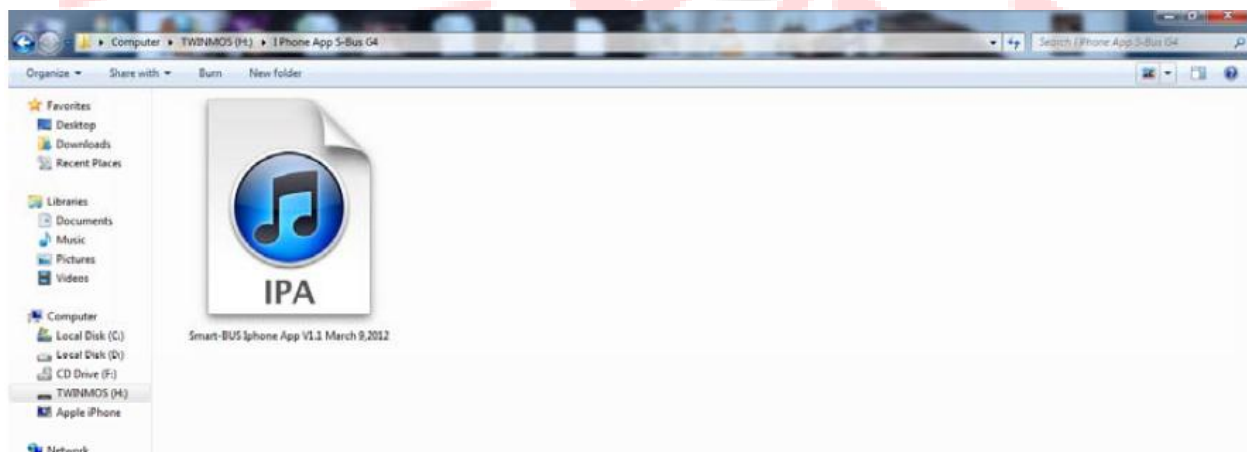
Smart Consulting Eng.

مهندسين مشاور هوشمند اكسيس

مرحله دوم : نرم افزار iTunes را باز كنيد.



مرحله سوم : فايل نرم افزاري را كه دانلود نموده ايد فراخواني كنيد.



مرحله چهارم : نرم افزار را Apply Install كنيد.



حال نرم افزار Smart-BUS بر روی ابل شما نصب شده و آماده تغيير ديتابيس می باشد.



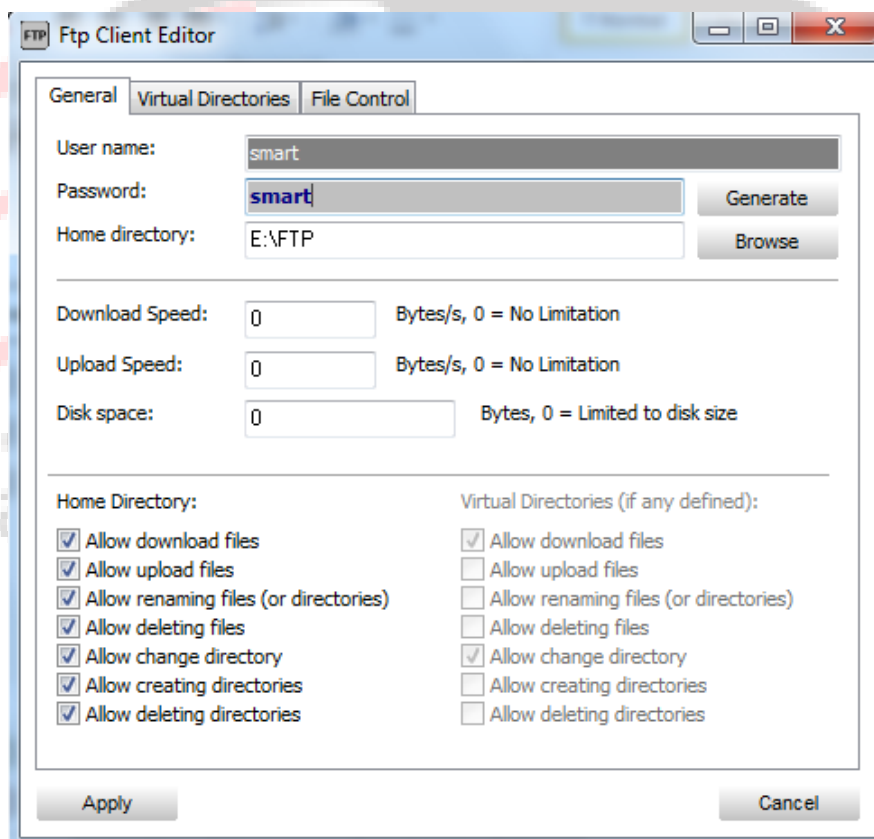
۲. استخراج دیتابیس خام از داخل نرم افزار

برای استخراج دیتابیس از داخل نرم افزار Smart-BUS به یک مودم WiFi و همچنین نرم افزار HomeFTPserver نیاز داریم. این نرم افزار را می توانید از لینک زیر دانلود نمایید:

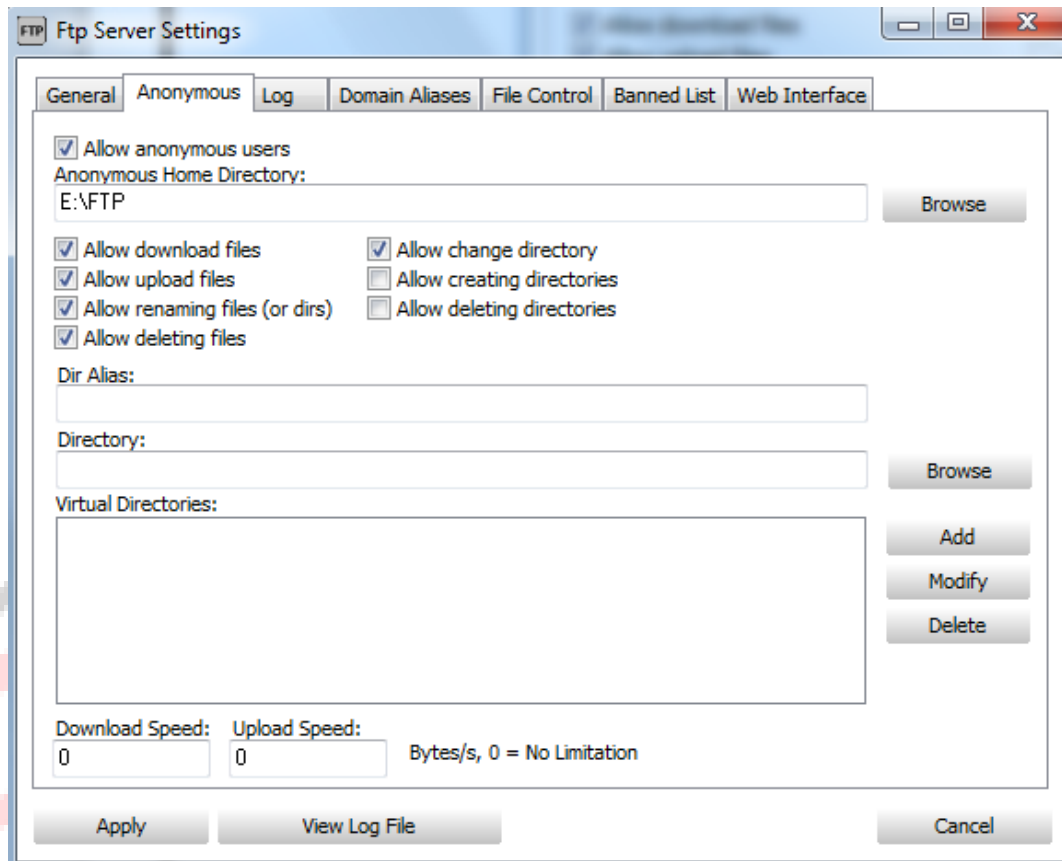
<http://smarthomebus.com/dealers/Softwares/HomeFtpServerInstall.exe>

پس از دانلود و نصب این نرم افزار یک فولدر جدید در Root یکی از درایوهای خود با عنوان FTP بسازید. سپس نرم افزار HomeFTPserver را اجرا کنید و مطابق تصاویر پایین مراحل را دنبال کنید:

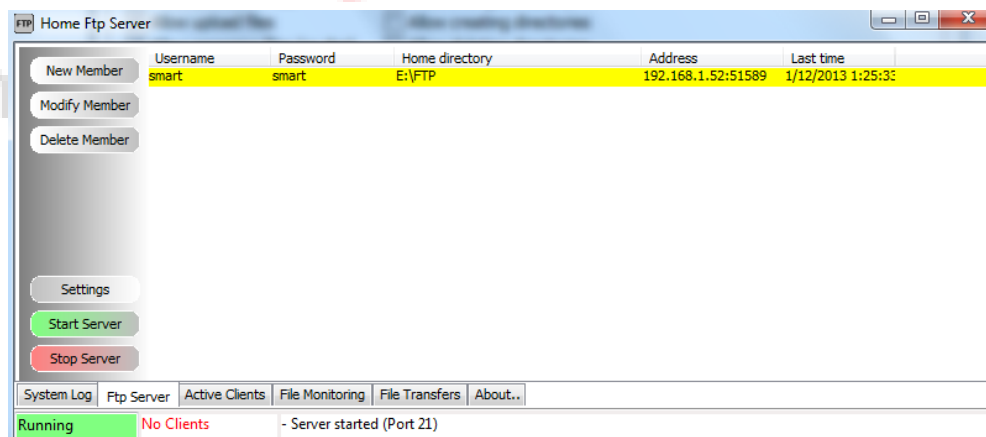
مرحله اول : بر روی آیکن New Member کلیک کرده و همانند تصویر زیر در قسمت User name و Password ، smart را تایپ کنید. (به کوچک بودن حروف دقت شود) سپس آدرس فولدر ساخته شده را در قسمت Home directory وارد نمایید و در انتها بر روی گزینه Apply کلیک کنید.



مرحله دوم : بر روی گزینه Settings کلیک کرده و در قسمت Anonymous مطابق شکل زیر عمل کنید و در انتها بر روی گزینه Apply کلیک کنید.



مرحله سوم : حال رو گزینه Start Server کلیک کرده تا نرم افزار اجرا شود.



مرحله چهارم : رایانه خود را به مودم WiFi متصل نموده و در قسمت Network ، IP آنرا یادداشت نمایید. سپس نرم افزار Smart-BUS را داخل گوشی اپل اجرا کرده و با کلیک بر روی آیکن G4 وارد تنظیمات آن شوید. پس از آن روی گزینه Database Upload & Download کلیک کنید.



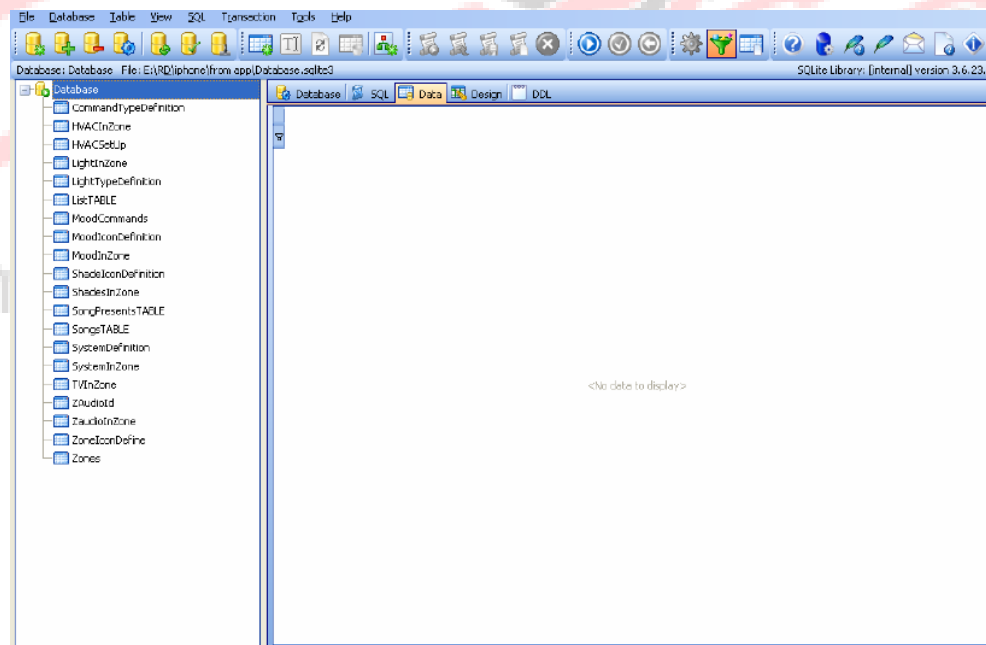
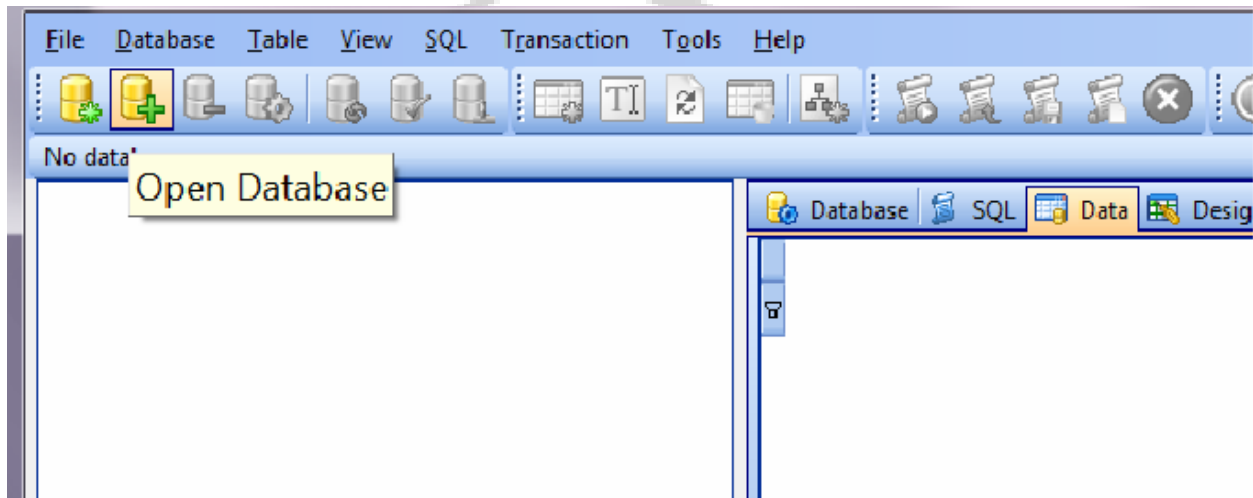
مرحله پنجم : مطابق تصویر مقابل IP رایانه خود را در قسمت FTP Server Address تایپ کرده و در قسمت پایین نیز مطابق تصویر عمل کنید. سپس روی آیکن Save کلیک کرده و در انتها بر روی آیکن Upload کلیک کنید تا دیتابیس بر روی رایانه و در فولدر FTP آپلود شود.

۳. نصب نرم افزار SQLite 3.4 و فراخوانی دیتابیس

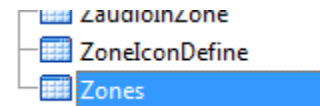
برای تغییر دیتابیس نرم افزار Smart-BUS می بایست از نرم افزار برنامه نویسی SQLite 3.4 استفاده کنیم. این نرم افزار را می توانید از لینک زیر دانلود نمایید:

<http://smarthodl2.soft98.ir/soft/SQLite.Expert.Professional.3.4.2.2211.rar>

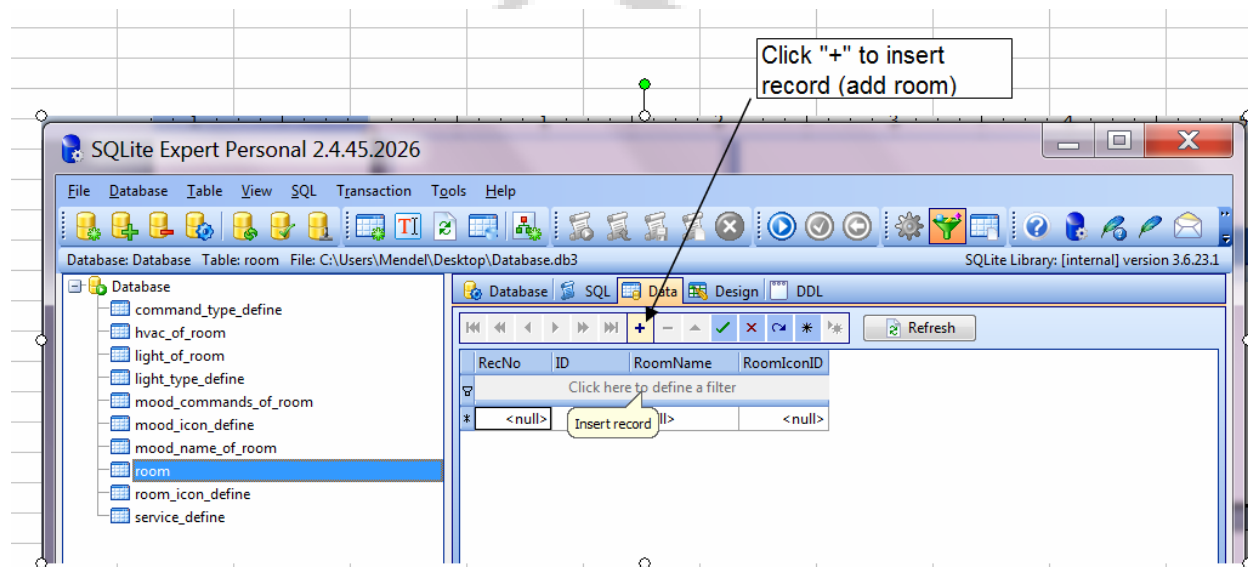
پس از دانلود و نصب ، نرم افزار را اجرا کنید و در قسمت Open Database فایل دیتابیس را فراخوانی کنید.



۴. ناحیه بندی نرم افزار (Zones)



اولین مرحله در طراحی یک دیتابیس منطقه بندی محیط می باشد. برای این کار وارد قسمت Zones شده و مطابق شکل زیر با کلیک بر روی + می توان هر تعداد room که نیاز است اضافه نمود.



Rec No شماره room می باشد و به ترتیب از یک شروع می شود .

ID Zone شماره آی دی room می

RecNo	ZoneID	ZoneName	ZoneIconID	SequenceNo
Click here to define a filter				
1	1	Exiss ShowRoom	3	1
2	2	اتاق خواب	2	2
3	3	پارکینگ	6	3
4	4	Kitchen	4	4

باشد که می بایست آنرا یادداشت نماییم تا در ادامه room مورد نظر را بوسیله آن فراخوانی کنیم.

Zone Name نامی است که برای

room انتخاب می کنیم. قابل توجه است که بدانیم در نرم افزار SQLite می توان نام فضاها را بصورت فارسی و یا هر زبان دیگری تایپ نمود.

Zone Icon ID شماره آيکن انتخابی برای اتاق مورد نظر است. در جدول زیر ID تعدادی از فضاها به همراه تصویر آيکن آنها آمده است:

<i>Zone Icon ID</i>	<i>Icon Name</i>	<i>Icon</i>
1	Living Room	
2	Bed Room 1	
3	Meeting Room	
4	Kitchen	
5	Garden	



Smart Consulting Eng.

6	Parking	
7	Feetness	
8	Master Bed Room	
9	Bed Room 2	
10	Dining Room	
11	Toilet	



Smart Consulting Eng.

12	Study Room	
13	Stair	
14	Smart G4 Demo Kit	
15	Show Room	
16	Test	
17	Formal	



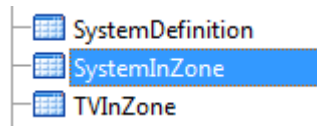
Smart Consulting Eng.

18	Entrance	
19	Living Room 2	
20	Living Room 3	
21	Living Room 4	
22	Bed Room 3	
23	Bed Room 4	

24	Bed Room 5	
25	Bar 1	
26	Bar 2	
27	Bar 3	

SequenceNo شماره ترتيب نمايش دادن اتاق ها مي باشد و از يك آغاز مي شود.

Smart Consulting Eng.



۵. System In Zone

RecNo	ZoneID	SystemID
Click here to define a filter		
1	1	1
2	1	2
3	1	3
4	1	4
5	1	5
6	1	10
7	2	1
8	2	2
9	2	7
10	3	1
11	3	2
12	3	4

بعد از تعریف کردن فضاها، می بایست بدانیم در هر فضا چه سیستم های کنترلی وجود دارد تا بتوانیم این سیستم ها را در فضا اضافه کنیم. بدین منظور وارد قسمت Zone In System شده و مطابق شکل روبرو سیستم های کنترلی موجود برای هر فضا را تعریف می کنیم.

* منظور از سیستم های کنترلی؛ سیستم روشنایی، سرمایش گرمایش، سیستم صوتی، پرده برقی و ... می باشد.

Zone ID در این قسمت فضای مورد نظر را فراخوانی می کنیم.

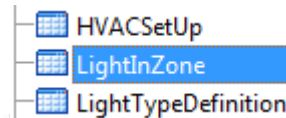
System ID مربوط به ID سیستم های موجود در آن فضا می باشد و از پیش تعریف شده به قرار جدول زیر است:

System ID	System Name
1	Light
2	HVAC
3	Z-Audio
4	Shades
5	TV
6	DVD
7	SAT
8	Apple TV
9	Projector
10	Moods

* لازم به ذکر است که جدول روبرو داخل دیتابیس در قسمت System Definition موجود می باشد.

برای مثال، در تصویر بالا اتاق شوروم اکسيس (Zone ID = 1)، ۶ بار فراخوانی شده است بدین معنی که این ناحیه دارای ۶ سیستم کنترلی (روشنایی، HVAC، صوتی، پرده برقی، TV و مود) می باشد.

شکل زیر مربوط به نوار سیستم های کنترلی موجود در یک ناحیه در نرم افزار Smart-BUS است:



۶. Light In Zone

مرحله بعدی پس از اضافه کردن سیستم های کنترلی به فضاها، تعریف و صدور فرمان برای هر یک از این سیستم های کنترلی می باشد. بدین منظور از سیستم روشنایی شروع می کنیم که معمولا در هر فضایی وجود دارد.

وارد قسمت Light In Zone شده و مطابق تصویر زیر به تعداد سرخطهای روشنایی خط فرمان ایجاد می کنیم.

RecNo	ZoneID	LightID	LightRemark	SubnetID	DeviceID	ChannelNo	CanDim	LightTypeID	SequenceNo
Click here to define a filter									
1	1	1	لوستر	1	51	1	1	4	1
2	1	2	هالوژن وسط	1	51	4	1	2	2
3	1	3	هالوژن دور	1	51	5	1	2	3
4	1	4	دیواری	1	51	3	1	1	4
5	1	5	آبازور	1	51	2	1	1	5
6	1	6	نور مخفی زرد	1	52	1	0	3	6
7	1	7	نور مخفی سبز	1	52	3	0	3	7
8	2	1	آشپزخانه	1	53	4	1	4	1
9	3	2	راهرو	1	53	7	1	1	2

نوار اول شماره خط فرمان و نوار دوم شماره ناحیه فراخوانی شده می باشد.

Smart Consulting Eng.

Light ID نام خط فرمان روشنایی می باشد و از ۱ آغاز می گردد.

Light Remark نام خط روشنایی می باشد. همانطور که در تصویر بالا مشاهده می شود در این قسمت نیز می توان از فونت فارسی برای نوشتن نام روشنایی ها استفاده نمود.





Subnet ID این نوار مربوط به ID زیر شبکه هوشمند می باشد و همیشه ۱ در نظر گرفته می شود.

Device ID اين نوار شماره ID ماژول فراخواني شده است. براي مثال در تصوير بالارله ها/ ديمر هاي ۵۱ ، ۵۲ و ۵۳ فراخواني شده اند.

Channel No مربوط به شماره كانال رله و يا ديمر فراخواني شده است.

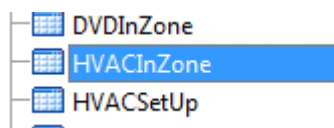
Can Dim در صورتيكه در خط فرمان روشنابي ديمر را فراخواني کرده باشيم، خط روشنابي توانابي ديمر شدن را دارد (عدد 1) و در صورتيكه در خط فرمان رله را فراخواني کرده باشيم، خط روشنابي توانابي ديمر شدن را ندارد (عدد 0) .

Light Type ID اين نوار مربوط به شماره آيكن نوع روشنابي مي باشد كه بسته به نوع روشنابي يكي از آيكن هاي زير را انتخاب مي كنيم. در جدول زير آيكن مربوط به چهار نوع روشنابي آمده است :

<i>Light Type ID</i>	<i>Name</i>	<i>Icon</i>
1	Incandenscent Light	
2	Spot Light	
3	Fluorescent Light	
4	Chandelier Light	

براي مثال در تصوير صفحه قبل خط اول روشنابي، لوستر مي باشد كه به كانال شماره ۱ ديمر داده شده است و با توجه به قابليت ديمر شدن در قسمت Can Dim عدد ۱ قرار گرفته است و همچنين شكل مناسب با اين خط روشنابي، آيكن شماره چهار مي باشد.

* لازم به ذكر است كه جدول بالا داخل ديتابيس در قسمت Light Type Definition موجود مي باشد.



7. AC In Zone

RecNo	ZoneID	SubnetID	DeviceID
Click here to define a filter			
1	1	1	20
2	2	1	2
3	3	1	22
4	4	1	23

سیستم کنترلی بعدی، سیستم سرمایش/گرمایش می باشد. برای تعریف این سیستم وارد قسمت HVAC In Zone شده و پس از فراخوانی ناحیه هایی که دارای این سیستم کنترلی هستند، ماژولی را که سیستم سرمایش/گرمایش را کنترل می کند فراخوانی می کنیم.

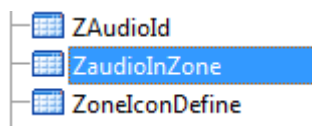
به عنوان مثال در تصویر بالا اگر سیستم سرمایش/گرمایش توسط HVAC کنترل شود، Subnet ID و Device ID مربوط به HVAC آن ناحیه را وارد می کنیم و در صورتیکه از طریق کلید هوشمند DDP (امواج IR) کنترل شود، Subnet ID و Device ID مربوط به کلید هوشمند DDP ناحیه مربوطه را وارد می کنیم.



پس از وارد کردن ID مربوط به سیستم کنترلی، سیستم AC داخل نرم افزار منطبق با شرایط پیش فرض شروع به کار میکند. در صورتیکه بخواهیم برای حالت های مختلف Hot، Cold، Cool و Warm دمای پایه (set point) تعریف کنیم به قسمت HVAC Set Up وارد شده و دمای پایه را برای حالت های مختلف بر حسب درجه سانتی گراد تعیین می کنیم. در تصویر روبرو دمای پایه برای حالت های Hot، Warm، Cool و Cold به ترتیب ۳۰، ۲۶، ۲۲ و ۱۶ درجه سانتی گراد می باشد.

* لازم به ذکر است که هر ناحیه می تواند حدکثر یک سیستم

کنترل سرمايش/گرمایش داشته باشد.

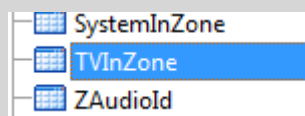


۸. Z-Audio In Zone

RecNo	ZoneID	SubnetID	DeviceID
Click here to define a filter			
1	1	1	124
2	1	1	125
3	2	1	200
4	3	1	210

سیستم کنترلی بعدی، Z-Audio می باشد. برای تعریف این سیستم کفایت وارد قسمت Zaudio In Zone شده و Subnet ID و Device ID مربوط به هر ماژول Z-Audio را در قسمت مربوط به آن ناحیه بنویسیم.

* لازم به ذکر است که برای هر ناحیه می توان چندین سیستم صوتی تعریف کرد.



۹. TV In Zone

برای کنترل سیستم تلوزیون می بایست مطابق شکل زیر وارد قسمت TV In Zone شده و برای ناحیه هایی که تلوزیون دارند این سیستم را تعریف می کنیم.

RecNo	ZoneID	SubnetID	DeviceID	UniversalSwitchIDforOn	UniversalSwitchStatusfor...	UniversalSwitchIDforOff	UniversalSwitchStatusfor...	UniversalSwitchIDforCH+
Click here to define a filter								
1	1	1	101	30	255	30	0	31
2	2	1	102	45	255	45	0	49
3	3	1	2	1	255	1	0	2
4	4	1	2	1	255	1	0	2
5	5	1	2	1	255	1	0	2

UniversalSwitchIDforCH-	UniversalSwitchIDforVOL+	UniversalSwitchIDforVOL-	UniversalSwitchIDforMute	UniversalSwitchIDforMenu	UniversalSwitchIDforSour...	UniversalSwitchIDforOK
Click here to define a filter						
32	33	10	15	36	37	14
50	51	5	8	7	9	6
3	4	5	8	7	9	6
3	4	5	8	7	9	6
3	4	5	8	7	9	6

سیستم تلوزیون را از طریق امواج IR کنترل می کنند. برای این منظور می توان از دو ماژول سنسور 9 کاره و یا IR Emitter کمک گرفت.

پس از انتخاب ناحیه مورد نظر، Subnet ID و Device ID ماژول کنترلی (سنسور 9 کاره یا IR Emitter) را وارد کرده و مطابق زیر نوارهای خالی را تکمیل می کنیم.

موارد قابل کنترل در تلوزیون عبارتند از:

1. Universal Switch ID for On در این نوار ID مربوط به کد روشن شدن تلوزیون را وارد می کنیم.
2. Universal Switch ID for Off در این نوار ID مربوط به کد خاموش شدن تلوزیون را وارد می کنیم.

* از آنجایی که کد روشن و خاموش شدن در تمامی تلوزیون ها یکی است و برای آنکه بدانیم کدام کد ارسال می شود دو حالت برای آن تعریف می کنیم. حالت اول آنکه کد بصورت روشن ارسال شود در قسمت Universal Switch Status for On عدد 255 را وارد می کنیم و سپس در حالت دوم که کد بصورت خاموش ارسال شود در قسمت Universal Switch Status for Off عدد 0 را وارد می کنیم. با این کار یک کد را به دو صورت می توان ارسال نمود.

3. Universal Switch ID for CH + در این نوار ID مربوط به کد افزایش کانال را وارد می کنیم.

4. Universal Switch ID for CH - در این نوار ID مربوط به کد کاهش کانال را وارد می کنیم.

5. Universal Switch ID for VOL + در این نوار ID مربوط به کد افزایش صدا را وارد می کنیم.

6. Universal Switch ID for VOL - در این نوار ID مربوط به کد کاهش صدا را وارد می کنیم.

7. Universal Switch ID for Mute در این نوار ID مربوط به کد حالت بیصدا را وارد می کنیم.

8. Universal Switch ID for Menu در این نوار ID مربوط به کد دکمه منو بر روی ریموت را وارد می

کنیم.

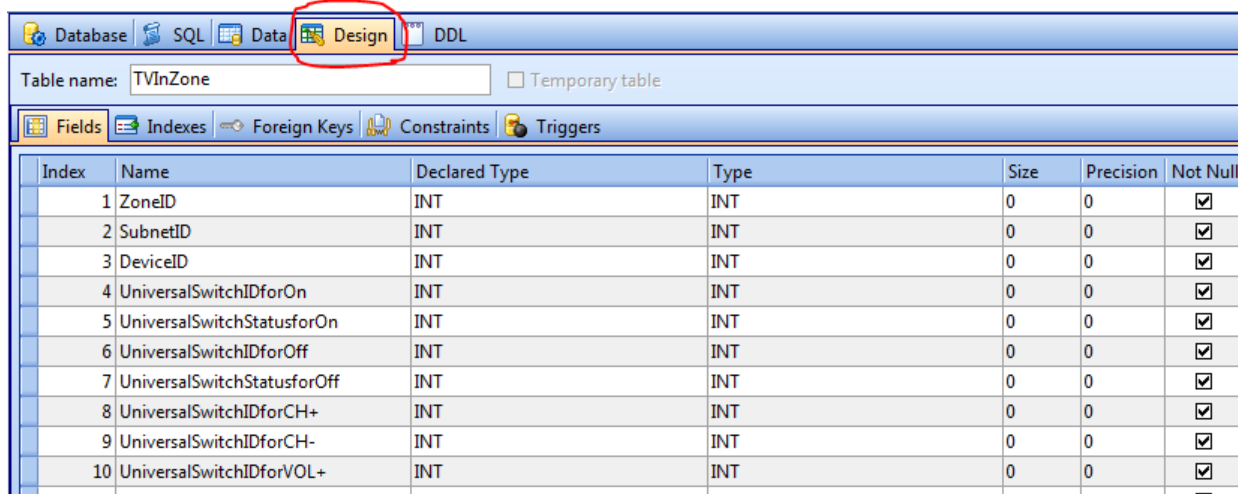
۹. Universal Switch ID for Source در اين نوار ID مربوط به کد دکمه

سورس بر روی ريموت را وارد می کنيم.

۱۰. Universal Switch ID for OK در اين نوار ID مربوط به کد دکمه OK بر روی ريموت را وارد می

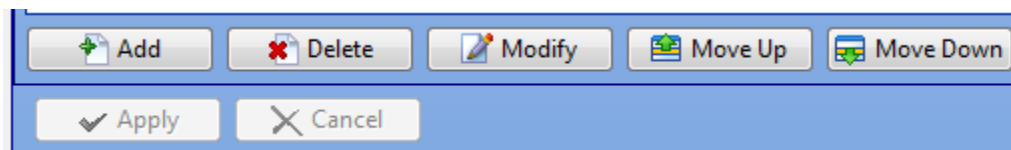
کنيم.

همانطور که مشاهده می شود ۱۰ قابليت ريموت یک تلوزيون را می توان از طريق سيستم تلوزيون کنترل نمود. در صورتیکه بخواهيم دکمه های ديگر ريموت را در اختيار داشته و کنترل نماييم می بايست مطابق شکل زير وارد قسمت Design شده و با کليک بر روی آيکن Add در پايين صفحه یک نوار جديد ايجاد و برای آن نام انتخاب کنيم و تنظيمات آنرا مطابق ديگر نوار ها تعريف کنيم.



Index	Name	Declared Type	Type	Size	Precision	Not Null
1	ZoneID	INT	INT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
2	SubnetID	INT	INT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
3	DeviceID	INT	INT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
4	UniversalSwitchIDforOn	INT	INT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
5	UniversalSwitchStatusforOn	INT	INT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
6	UniversalSwitchIDforOff	INT	INT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
7	UniversalSwitchStatusforOff	INT	INT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
8	UniversalSwitchIDforCH+	INT	INT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
9	UniversalSwitchIDforCH-	INT	INT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
10	UniversalSwitchIDforVOL+	INT	INT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>

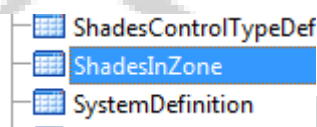
با انتخاب نوار های مربوط به هر فرمان ريموت و کليک بر روی آيکن Modify می توان آن نوار را تغيير و يا با کليک بر روی آيکن Delete نوار فرمان مربوط به آن دکمه را حذف نمود.



* لازم به ذکر است که در هر ناحیه می توان فقط یک سيستم تلوزيون تعريف نمود.

۱۰. Apple TV , SAT , Projector , DVD In Zone

تعريف سيستم هاي كنترلي ديگري نظير Apple TV , SAT , Projector , DVD در هر ناحيه همانند تعريف سيستم تلوزيون مي باشد و براي تعريف هر يك از اين سيستم ها مي بايست به قسمت مربوطه نوار ابزار ديتابيس مراجعه شود.



۱۱. Shades In Zone

سيستم كنترلي ديگري كه در يك ناحيه تعريف مي كنيم سيستم كنترل پرده برقي مي باشد. پرده برقي را مي توان به يكي از سه روش زير كنترل كرد.

روش اول : ريموت كنترل و امواج IR (سنسور 9 كاره يا IR Emitter)

روش دوم : از طريق اتصال به كانال هاي رله و استفاده از رله بعنوان شاتر پرده برقي

روش سوم : اتصال به ماژول كنترل كننده پرده برقي (Curtain Module G3)

براي كنترل سيستم پرده برقي وارد قسمت Shades In Zone شده و مطابق تصوير زير براي هر ناحيه اي كه داراي پرده برقي است به تعداد، سيستم كنترل پرده برقي تعريف مي كنيم.

RecNo	ZoneID	ShadeID	ShadeName	ShadeIconID	SequenceNo	HasStop
Click here to define a filter						
1	1	1	چپ	1	1	1
2	1	2	وسط	1	2	0
3	1	3	راست	1	3	1
4	2	4	نهارخوري	1	4	1
5	2	5	پذيرايي	1	5	1

در تصوير بالا ناحيه ۱، سه بار و ناحيه ۲، دو بار فراخوانی شده اند بدین معنی که هر یک به ترتیب دارای سه و دو پرده برقی می باشند.

Shades ID شماره و در واقع نام پرده برقی در دیتابیس می باشد که می بایست آنرا به خاطر بسپاریم تا موقع تعریف فرمان آنرا فراخوانی کنیم و همیشه از ۱ آغاز می شود.

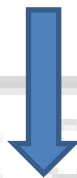
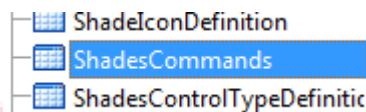
Shades Name نامی است که در نرم افزار اپل، پرده برقی را بوسیله آن معرفی می کنیم و همانند دیگر نام ها قابل نوشته شدن بوسیله فونت فارسی می باشد.

Shades Icon ID مربوط به شکل آیکن پرده برقی می باشد که همیشه ۱ در نظر گرفته می شود.

Sequence No شماره و ترتیب پرده های برقی می باشد و همیشه از ۱ آغاز می شود.

Has Stop در صورتیکه پرده برقی دارای حالت ایست باشد در این قسمت مقدار ۱ و در غیر اینصورت مقدار ۰ را قرار می دهیم. برای مثال در تصویر بالا تمامی پرده های برقی بجز پرده برقی وسط، دارای حالت ایست می باشند.

پس از تعریف کردن پرده های برقی هر ناحیه و تعداد آنها وارد قسمت **Shades Commands** می شویم تا فرمان های این سیستم کنترلی را تعریف کنیم.



Smart Consulting Eng.

RecNo	ZoneID	ShadeID	ShadeControlType	CommandID	SequenceNo	Remark	SubnetID	DeviceID	CommandTypeID	FirstParameter	SecondParameter	ThirdParameter
1	1	1	1	1	1	open 1	1	101	2	65	255	0
2	1	1	0	2	2	close 1	1	101	2	66	255	0
3	1	1	2	3	3	stop 1	1	101	2	62	255	0
4	1	2	1	1	4	open 2	1	101	2	68	255	0
5	1	2	0	2	5	close 2	1	101	2	69	255	0
6	1	3	1	1	6	open 3	1	51	4	1	100	0
7	1	3	0	2	7	close 3	1	51	4	2	100	0
8	1	3	2	3	8	stop 3	1	51	4	1	0	0
9	1	3	2	4	9	stop 3	1	51	4	2	0	0

تصوير فوق مربوط به خط هاي فرمان سه پرده برقي در ناحيه ۱ مي باشد.

Shades Control Type نوع کنترل پرده برقي را مشخص مي کند و بسته به سه حالت باز، ايست و بسته مقادير زير را اختيار مي کند:

Open shades = 1 , stop shades = 2 , close shades = 0

براي مثال، در تصوير بالا پرده برقي اول (Shades ID=1) براي هر سه حالت باز، بسته، ايست و پرده برقي دوم (Shades ID=2) براي دو حالت باز، بسته و پرده برقي سوم (Shades ID=3) براي هر سه حالت باز، بسته، ايست فراخواني شده اند.

Command ID شماره خط فرمان مي باشد و براي هر پرده برقي از ۱ آغاز مي شود.

Sequence No شماره و ترتيب خطهاي فرمان مي باشد و هميشه از ۱ آغاز مي شود.

Remark نامي است که براي خط فرمان در نظر مي گيريم و فقط جهت راحتی کار مي باشد.

Subnet ID اين نوار مربوط به ID زير شبکه هوشمند مي باشد و هميشه ۱ در نظر گرفته مي شود.

Device ID اين نوار شماره ID ماژول فراخواني شده است. براي مثال در تصوير بالا براي کنترل پرده هاي برقي ۱ و ۲ از سنسور ۹ کاره (ID=101) و براي کنترل پرده برقي ۳ از کانال هاي رله (ID=51) استفاده شده است.

Command Type ID مقدار عدد در اين نوار نوع خط فرمان را مشخص مي کند و بستگی به ماژولی دارد که پرده برقی را بوسیله آن کنترل می کنیم. در تصویر بالا نوع خط فرمان برای سنسور ۹ کاره، Universal Switch Control=2 و برای رله، Single Channel Control=4 تعریف شده است .

CommandTypeID	FirstParameter	SecondParameter	ThirdParameter	FourthParameter
2	65	255	0	0
2	66	255	0	0
2	62	255	0	0
2	68	255	0	0
2	69	255	0	0
4	1	100	0	0
4	2	100	0	0
4	1	0	0	0
4	2	0	0	0

* جدول مربوط به ID انواع خطهای فرمان (Command Type ID) در انتهای این فایل پیوست شده است.

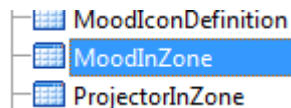
بسته به نوع فرمان پارامترهای ۱، ۲ و ۳ تغییر می کنند . برای مثال در تصویر

بالا، در خطهای فرمان مربوط به فراخوانی سنسور ۹ کاره، پارامتر اول شماره ID کد مربوط به باز و بسته کردن پرده برقی و پارامتر دوم حالت فعال (255) و یا غیر فعال (0) بودن کد می باشد. در خطهای فرمان مربوط به فراخوانی رله، پارامتر اول شماره کانال رله، پارامتر دوم حالت فعال (100) و یا غیر فعال (0) بودن کانال و پارامتر سوم زمان اجرای فرمان بر حسب ثانیه می باشد.

تصویر زیر مثالی برای کنترل سه حالت باز، بسته و ایست یک پرده برقی توسط ۲ کانال رله می باشد.

RecNo	ZoneID	ShadeID	ShadeControlType	CommandID	SequenceNo	Remark	SubnetID	DeviceID	CommandTypeID	FirstParameter	SecondParameter
1	1	1	1	1	1	open 1	1	51	4	1	100
2	1	1	0	2	2	close1	1	51	4	2	100
3	1	1	2	3	3	stop 1	1	51	4	1	0
4	1	1	2	4	4	stop 1	1	41	4	2	0

* لازم به ذکر است که در تعريف سيستم کنترل پرده برقی برای یک فضا، محدودیتی در تعداد آن وجود ندارد.



۱۲. Mood In Zone

در صورتیکه بخواهیم برای هر یک از ناحیه های از پیش تعريف و نوشته شده سناریو های کنترلی تعريف کنیم، می توانیم از دو روش زیر اقدام نماییم:

روش اول از طریق دیتابیس نویسی است که وارد قسمت Mood In Zone شده و مطابق تصویر زیر عمل می کنیم.

RecNo	MoodID	ZoneID	MoodName	MoodIconID	SequenceNO	IsSystemMood
Click here to define a filter						
1	1	1	Goodbye	7	1	1
2	2	1	Meeting	1	2	1
3	3	1	Relax	2	3	1
4	4	2	All Off	7	4	1
5	5	2	presentation	5	5	1
6	6	2	Watch TV	4	6	1
7	7	2	Listen to music	3	2	1



ابتدا ناحیه هایی را که می خواهیم برای آنها سناریو تعريف کنیم فراخوانی می کنیم، سپس نام سناریو و همچنین شکل آیکن آن را انتخاب می کنیم.

Mood ID در این قسمت شماره سناریو را وارد می کنیم و می بایست آنرا یادداشت نماییم تا در قسمت خط فرمان، بوسیله آن سناریو را فراخوانی کنیم.

Zone ID شماره ناحیه فراخوانی شده است. برای مثال در تصویر بالا ناحیه ۱، سه بار و ناحیه ۲، چهار بار فراخوانی شده اند به این معنی که هر کدام به ترتیب دارای ۳ و ۴ سناریو می باشند.







Mood Name نامی است که برای سناریو خود انتخاب می کنیم.



Mood Icon ID شکل آیکن سناریو می باشد که داخل نرم افزار Smart-BUS در اپل نمایان می شود. در جدول زیر ID تعدادی از سناریوها به همراه تصویر آیکن آنها آمده است:

<i>Mood Icon ID</i>	<i>Icon Name</i>	<i>Icon</i>
1	Meeting	
2	Romantic	
3	Party	
4	TV Time	
5	Bed Time	



Smart Consulting Eng.

6	Manual Time	
7	Energy Saving	
8	Visitor Mode	
9	Night Visitor	
10	BBQ	
11	Swimming Time	

12	Prayer Time	
13	Dimming Time	

Sequence No شماره ترتیب سناریو ها می باشد و همیشه از ۱ شروع می شود.

Is System Mood این نوار مربوط به فعال و یا غیر فعال بودن سناریو در ناحیه مورد نظر است و می بایست همیشه مقدار ۱ را در آن قرار داد.

پس از مشخص کردن تعداد و شکل آیکن سناریو ها می بایست خط های فرمان و کارایی مربوط به هر سناریو را تعریف کنیم. برای این کار وارد قسمت Mood Commands شده و مطابق تصویر زیر فرمان های کنترلی مربوط به هر سناریو را تعریف می کنیم.

- MacroCommands
- MoodCommands
- MoodIconDefinition

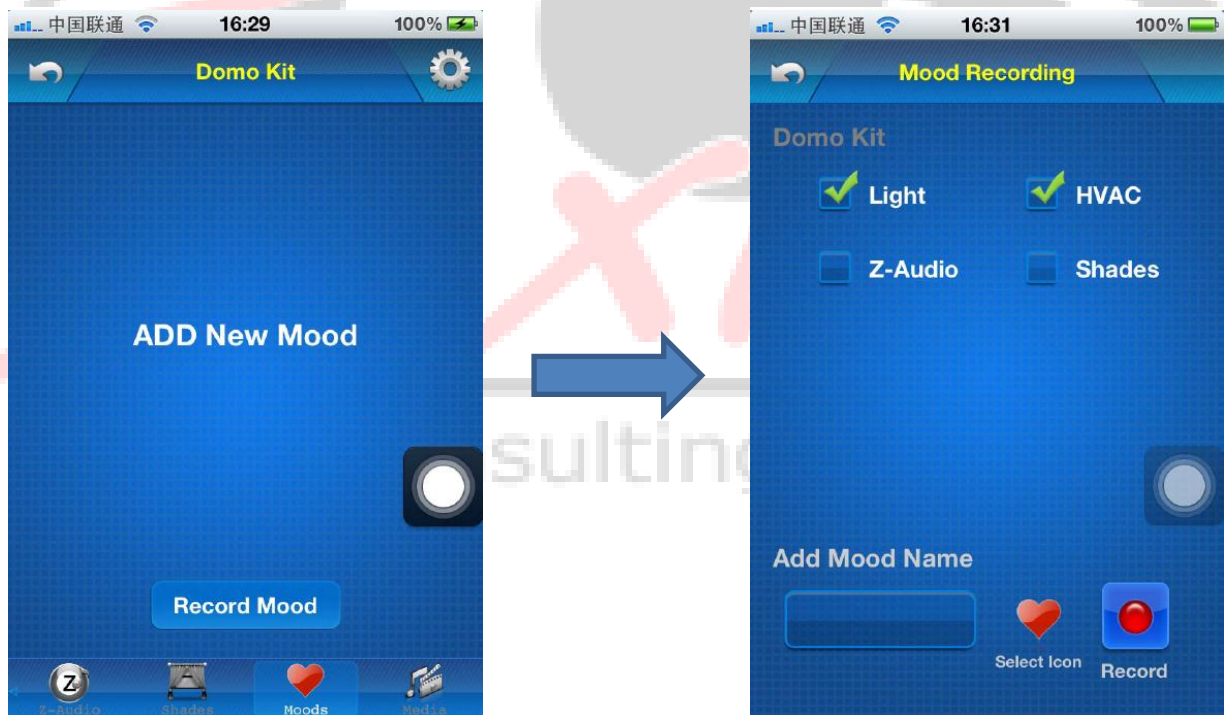


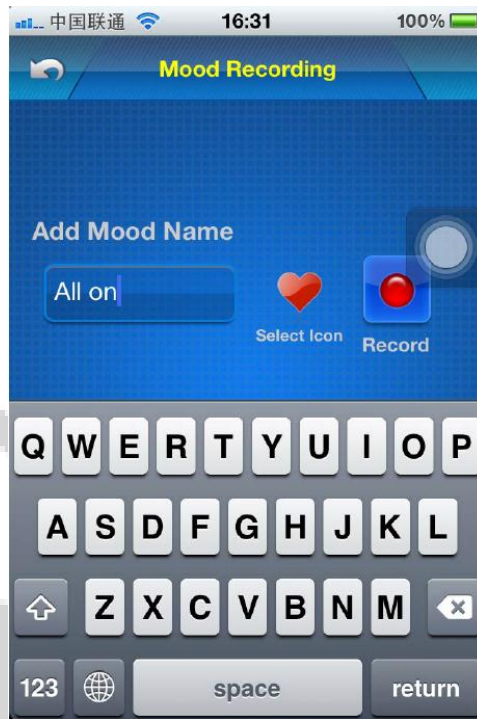
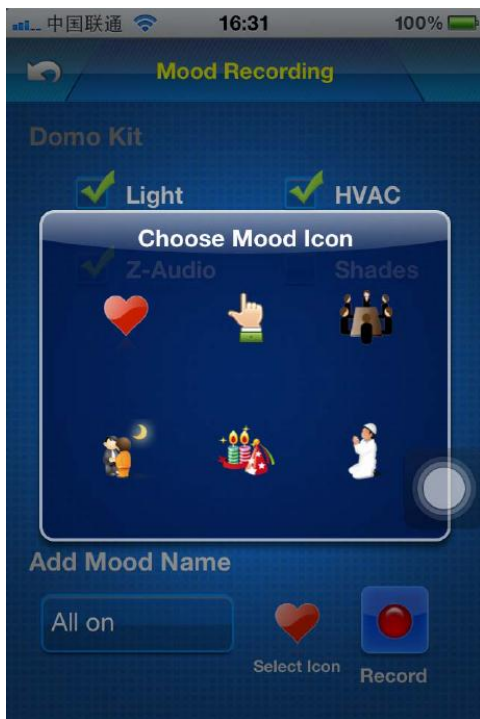
RecNo	ZoneID	MoodID	CommandID	SequenceNo	Remark	SubnetID	DeviceID	CommandTypeID	FirstParameter	SecondParameter
Click here to define a filter										
1	1	1	1	1	goodbye in Dimmer	1	51	0	1	0
2	1	1	2	2	goodbye in Relay	1	52	0	1	0
3	1	1	3	3	goodbye in Z-audio	1	124	18	4	4
4	1	2	1	4	meeting in Dimmer	1	51	0	1	2
5	1	2	2	5	meeting in Relay	1	52	0	1	2
6	1	2	3	6	meetin in Z-audio	1	124	18	4	4
7	1	3	1	7	relax in Dimmer	1	51	0	1	5
8	1	3	2	8	relax in Relay	1	52	0	1	5
9	1	3	3	9	Relax in 9 in 1	1	101	2	55	255

ابتدا شماره ID ناحیه و سپس شماره ID سناریو مورد نظر را وارد می کنیم و در ادامه بسته به نوع فرمان، ماژول کنترلی را فراخوانی کرده و دستور را برایش صادر می کنیم. هر سناریو بسته به نوع کنترلی که انجام می دهد می تواند بین ۱ تا ۴۹ خط فرمان را در بر گیرد. در تصویر بالا برای ناحیه اول، سناریو اول ۳ خط فرمان (دو خط مربوط به کنترل کانال های رله و یک خط مربوط به کنترل سیستم صوتی) تعریف شده است.

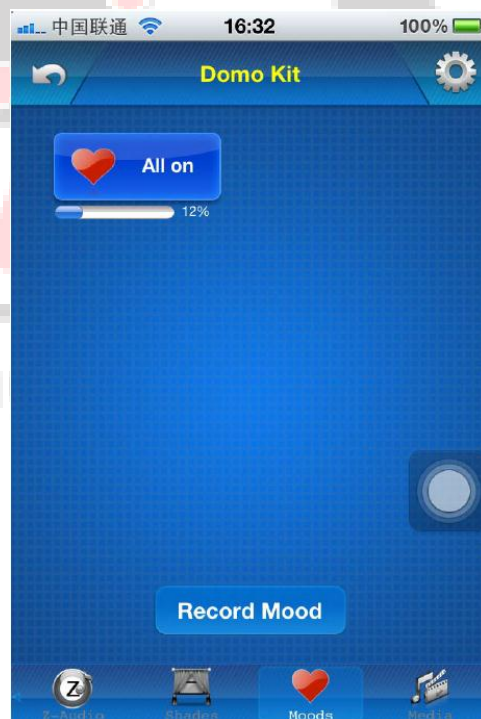
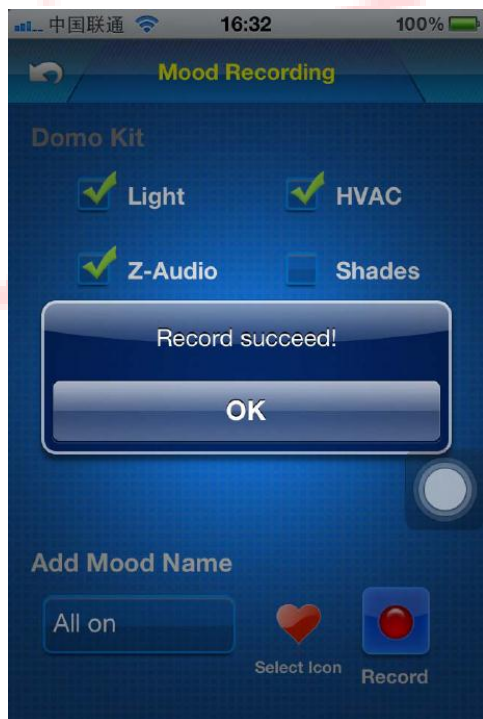
۱۳. Mood In Smart-BUS

روش دیگر برای تعریف سناریو های کنترلی در هر ناحیه، خود نرم افزار Smart-BUS می باشد. برای این کار ابتدا نرم افزار را اجرا کرده و مطابق تصویر زیر در قسمت Moods بر روی گزینه Add New Mood کلیک کنید. سپس سیستم هایی را که می خواهید با این سناریو کنترل کنید را انتخاب و در پایان نام سناریو و همچنین آیکن آنرا انتخاب نمایید.

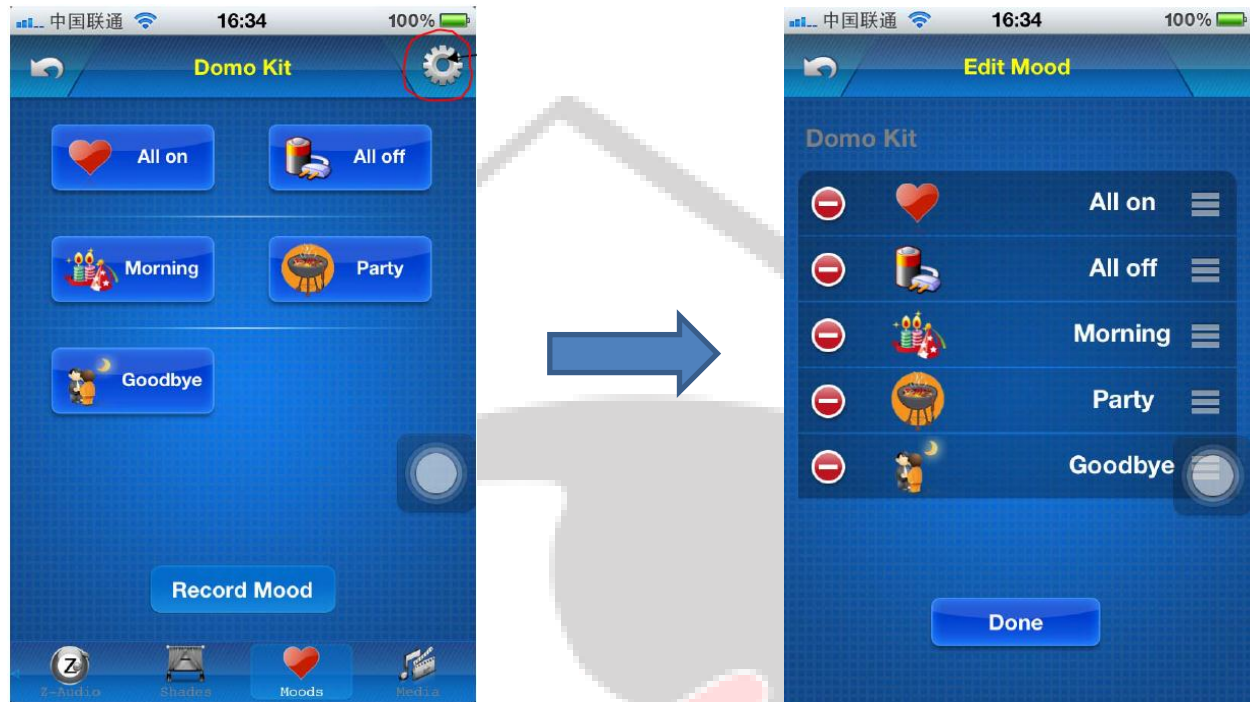




پس از انجام مراحل بالا، بر روی گزینه Record کلیک کرده تا ساخت سناریو مورد نظر کامل گردد.



در صورتیکه بخواهیم هر کدام از سناریوهای ایجاد شده را تغییر دهیم بر روی گزینه Edit کلیک کرده تا وارد صفحه تنظیمات شویم. در این قسمت می توانیم نام و شکل آیکن سناریو را تغییر و یا سناریو را حذف کنیم.



- Logo
- MacroButton
- MacroCommands

۱۴. Macro Button

Smart Consulting Eng.

تا اینجا تمام سیستم های کنترلی و سناریو هایی را که تعریف کرده ایم مختص به فضاهای مجزا از هم بوده اند. حال می خواهیم برای تسلط کاربر به مجموعه هوشمند و راحتی بیشتر در کنترل، تمام فضاهای یک مجموعه هوشمند را از یک جا کنترل نماییم. برای انجام این کار از Macro Button استفاده می کنیم. در واقع این سیستم کنترلی که نام آنرا **سناریو مرکزی** می گذاریم، حالت کلی تر سناریو می باشد با این تفاوت که فقط مختص به یک فضا نبوده و تمامی فضاها را شامل می شود و کنترل می نماید.

برای تعریف سناریو مرکزی در یک مجموعه هوشمند وارد قسمت Macro Button شده و همانند تصویر زیر به هر تعداد که نیاز است خط سناریو کلی ایجاد می نماییم. سپس شماره ID و نام سناریو کلی و همچنین شماره آیکون آنرا مشخص می کنیم.

RecNo	MacroID	MacroName	MacroIconID	SequenceNO
Click here to define a filter				
1	1	Meeting	1	1
2	2	Romantic	2	2
3	3	Party	3	3
4	4	TV Time	4	4
5	5	Bed Time	5	5
6	6	Manual	6	6
7	7	Energy Saving	7	7
8	8	Visitor Mode	8	8
9	9	Night	9	9
10	10	BBQ Play	10	10
11	11	Swimming	11	11
12	12	Prayer	12	12
13	13	Dinning	13	13

* تصویر بالا مربوط به ۱۳ سناریو مرکزی از پیش تعریف شده در فایل دیتابیس می باشد.

پس از تعریف سناریوهای مرکزی وارد قسمت Macro Commands شده و همانند تعریف خطهای فرمان در سناریو، برای سناریوهای مرکزی نیز خطهای فرمان مورد نظر را تعریف می کنیم.

Smart Consulting Eng.

No	Remark	SubnetID	DeviceID	CommandTypeID	FirstParameter	SecondParameter	ThirdParameter
Click here to define a filter							
1	Meeting	1	1	4	1	100	0
2	Meeting	1	1	4	3	80	0
3	Meeting	1	1	4	6	100	0
4	Meeting	1	3	4	1	50	0
1	Romantic	1	44	4	3	50	0
2	Romantic	1	44	4	4	50	0
3	Romantic	1	40	4	1	50	0
4	Romantic	1	40	4	3	50	0
5	Romantic	1	40	4	5	50	0
6	Romantic	1	41	4	1	50	0

۱۵. دانلود دیتابیس به داخل نرم افزار

حال پس از پایان دیتابیس نویسی می بایست دیتابیس را به داخل نرم افزار منتقل نماییم. برای انجام این کار ابتدا فایل دیتابیس را در فولدر FTP (که در یکی از درایو های خود ایجاد کرده ایم) قرار می دهیم، سپس نرم افزار HomeFTPserver را اجرا و بر روی گزینه Start Server کلیک می کنیم.

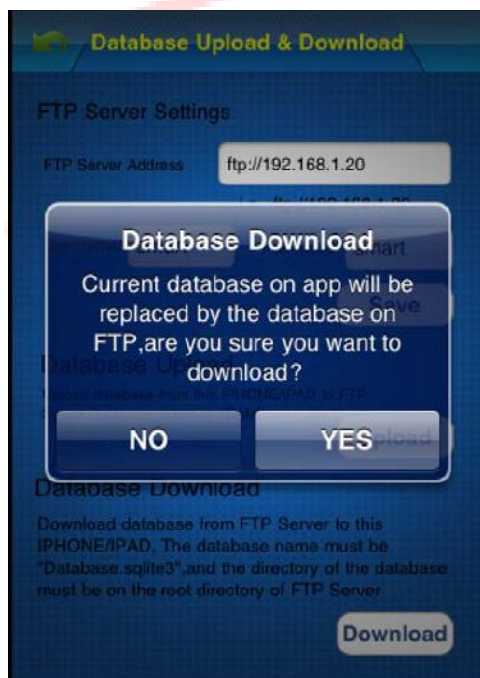
* دقت شود نام فایل دیتابیس به هیچ عنوان تغییر داده نشود.

* IP رایانه چک شود تا در صورت تغییر یادداشت شود.

حال نرم افزار Smart-BUS را در اپل اجرا کرده و بر روی آیکن G4 کلیک کنید. سپس به قسمت Database Upload & Download رفته و بدون تغییر تنظیمات، بر روی آیکن Download کلیک کنید و گزینه Yes را بزنید.



Smart Consulting Eng.



موفق و پيروز باشيد

پس از پايان دانلود نرم افزار را بسته و دوباره اجرا نماييد.

لطفا سوالات خود را از طريق ايميل هاي زير براي ما ارسال فرماييد:

SmartExiss@gmail.com & Hossein1989n@gmail.com

Smart Consulting Eng.

پيوست ۱ - جدول مربوط به انواع خط هاي فرمان

CommandTypeID Definition

Command TypeID	Command Type Name	Remark	FirstParameter	SecondParameter	ThirdParameter
0	Scene control		Zone No (1-254)	Scene No (0-254)	Unused (set 0)
1	Sequence Control		Zone No (1-254)	Sequence No (0-254)	Unused (set 0)
2	Universal Switch Control		Universal Switch ID (0-255)	Switch Control status (255:on 0: off)	Unused (set 0)
3	Invalid	Invalid command, it will not take any actions	Any value (0-255)	Any value (0-255)	Any value (0-65535)
4	Single Channel Control		Channel No (1-255)	Brightness percentage (0 -100)	Running Time, unit: second (0 -3600)
5	Broadcast scene	Run the specific scene in all area of current module	Broadcast area (Must be set 255)	Scene No (0-254)	Unused (set 0)
6	Broadcast All channels	Control all the channels of current module	Broadcast all channels (Must be set 255)	Brightness percentage (0 -100)	Running Time, unit: second (0 -3600)
7	Curtain Control	Control curtain if you are using g3 curtain module	Curtain No (1-4)	Curtain Control Status (0: Stop 1: Open)	Unused (set 0)
8	Timer Control		Channel No (1-255)	Control Status (255: open 0 : close)	Unused (set 0)
9	SMS Control	Control G3 SMS module	Type ID (0: invalid 1: SMS Message)	SMS Command No (0-255)	Unused (set 0)



Smart Consultii

10	Panel control		Panel control for A/C		
			FirstParameter (TypeID)	SecondParameter (Value)	ThirdParameter
			0=(invalid)	0	0
			1=(enable/disable IR receive function of DLP)	0: (disable) 1: (enable)	0
			3=(Power on/off A/C)	0: (power off) 1: (power on)	0
			4=(cool Set point)	0-30 c 32-86F	0
			5=(FAN Speed)	0: (auto) 1: (High) 2: (Medium) 3: (low)	0
			6=(AC mode)	0: (Cool) 1: (Heat) 2: (FAN) 3: (Auto)	0
			7=(Heat set point)	0-30 c 32-86F	
			8=(Auto Set point)	0-30 c 32-86F	
11	Security Mode control		Zone no (1-8)	Mode No 1: vacation 2: away 3: night 4: Night with guest 5: Day 6: Disarm	Unused (set 0)
12	Security Alarm		Zone no (1-8)	Alarm No 1: vacation 2: Away 4: Night 8: Night with guest 16: Day 32: Siren 64: Power 128:	Unused (set 0)
18	Z-Audio		Z-Audio		
			FirstParameter (Type ID)	SecondParameter (Value)	ThirdParameter
			1=Music Source	Music Source No SD card =1 Audio In =2 FTP Server =3 FM Radio =4	N/A
			3=Song List / Radio List Control	Type of list Control PREV. Song List =1 Next Song List=2 Specify Song List No=3 PREV Radio Channel=4 Next Radio Channel =5 Specify Radio No=6	Song List No / Radio No (only available when Second Parameter is equal 3 or 6)
			4=Play Control	Previous Song=1 Next Song=2 Play=3 Stop=4	N/A
			5=Volume Control	Percentage of VOL (0~ 100, 100% is max. VOL, 0 is mute)	N/A
			6=Specify Song Control	Song List No (1byte,0-255, Song List No 0 is for alarm voice)	Song No (1 – 999)