Proyecto domotico
Publicado por nasky - 06-07-2008 16:29:39
____
Hola a todos,

Como ya comente en mi post de presentacion estoy liado con la autopromocion de una vivienda unifamiliar de 90 m2
habitables, sotano, terraza y patio.
En un par de semanas espero tener el proyecto terminado por parte del arquitecto, una vez los tenga los posteare por
aqui con la instalacion deseada a ver como lo veis.
Al ser una vivienda pequeÃ±a en principio la idea es que tenga una instalacion centralizada y el sistema a utilizar no lo
tengo todavia decidido ya que hay muchos, variados y por lo que leo de diferentes precios. Tambien es importante dejar
todas las puertas abiertas a futuras ampliaciones ya que por cuestiones economicas empezare con lo imprescindible y
luego poco a poco se ira haciendo todo lo demas.
El tema de la preinstalacion lo tengo mas o menos claro, estoy dibujando sobre los planos todo lo que quiero o podria
querer en el futuro y en cuanto a la colocacion de macarrones y dejar espacio no tendre problema ya que mi suegro es
electricista.
La domotica que quiero integrar en casa es la siguiente:
Control de climatizacion: en este punto englobo 3 cosas distintas; aire acondicionado, calefaccion (en principio
radiadores electricos) y control de persianas.
Persianas: veo muy importante el tema de control domotico de las persianas ya que hay muchas en la casa donde en
invierno interesa dejar pasar el sol mientras hay y en verano evitarlo bajando las persianas.
Me gustaria poder controlarlas manualmente, automaticamente y mas adelante incluso desde un tabletpc o mando a
distancia.
La mayor pega se la veo al tema de que sea automatico ya que hay ventanas al norte, sur y este por lo que no todas
deberian bajar o subir al mismo tiempo.
Todo controlado por una estacion meteorologica que si tambien me sacara los datos al pc y lo pudiera ir guardando
mejor.

Calefaccion: aqui me gustaria controlar las distintas estancias individualmente. Son 3 habitaciones, salon, 2 baÃ±os y
cocina. La idea es poner calefactores electricos ya que el tema de las calderas no me termina de convencer y si pusiese
alguna seria de biomasa pero la vivienda esta proyectada para no necesitar mucho aporte de calefaccion por lo que
seguramente nos decantemos por radiadores electricos.
Aire acondicionado: este la verdad es que creo que no lo voy a necesitar ya que aunque vivo en Castilla la Mancha el
aislamiento de la casa creo que nos permitira no tener que instalarlo. De todos modos dejare todo preparado para poder
instalarlos sin problemas en un futuro y los mismos termostatos de la calefaccion supongo me serviran para esto.
Instalacion multimedia: esta parte es la que mas me gusta de la instalacion. Todavia no tengo pensado como seria pero
el proyecto que estais desarrollando para el servidor multimedia me gusta mucho y lo tendre muy en cuenta para mi
instalacion (Si necesitais ayuda sobre temas de satelite, tdt y television de pago estoy a vuestra disposicion).
Aqui incluiriamos una instalacion de red TCP/IP completa por toda la casa para dar acceso a los diferentes aparatos.
Altavoces por toda la casa incluido patio y sotano, que se puedan controlar tanto desde el tabletpc que maneje todo
como desde cada habitacion.
Cosas probables en el futuro:
- Control de iluminacion con detectores de movimiento
- Sistema de alarma, por ahora y por suerte no es necesario en esta zona
- Control de riego en distintas zonas, patio, terraza ...
- Sistema para cubrir con algun material que deje pasar el sol un patio interior de modo que en invierno haga las
funciones de solarium. Este mismo toldo o lo que sea en verano se deberia poder retirar y desplegar algo que sombree y
deje circular el aire para conseguir el efecto contrario
- Algun tipo de deteccion de humos, inundacion ...
- Control de algunos electrodomesticos

domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 7 January, 2009, 03:38

Una vez escrito todo este toston, decir que estoy totalmente abierto a nuevas ideas sobre el sistema a utilizar o cambios
en la instalacion pero me gustaria que postearais vuestras impresiones para tener mas puntos de vista y asi no dejar
ningun cabo suelto.
He estado mirando y por mi zona no hay ningun instalador domotico por lo que de un modo u otro me tocara hacerlo por
mi cuenta asi que tendre que recurrir mas de una vez a esta gran pagina que esperemos siga creciendo mucho.
Un saludo a todos y seguid asi
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por maji - 06-07-2008 21:42:32
____
Hola naski,

Este fin de semana es un duelo mano a mano entre los dos,... :)
Bueno,... al grano: selecciÃ³n de sistemas,..buf tela pa leer y postear,..pero vamos por partes:
1) Si ya has decidido que vas a centralizar la instalaciÃ³n yo descartarÃ-a un sistema tipo bus (KNX , LON,..),.. aunque se
pueden centralizar por lo que aun te puedes decidir si quieres.
2) Quien lo va a hacer?: si como dices lo vas a hacer tu,.. o te vas apuntando a cursos o vas a tener que seguir los
tutoriales de DomoPrac,..y aqui el que vamos a enseÃ±ar a detalle es el IHC.
(lanzo el guante para que mandeis tutoriales los de KNX, LON,...):)
3) Cableado o inalambrico: fuera de lugar en tu caso la pregunta, ya que es instalaciÃ³n nueva y siempre que se puede
aconsejamos cableado y separado de la red elÃ©ctrica.
Si te decides por el IHC estas son sus ventajas:
- Soportado por Schneider en Europa (los modulos que traeremos son Daneses,..alli hay a patadas instalaciones de IHC)
- Soportado por DomoPrac: tutoriales, tienda, garantias,..compartir bloques de programacion (ej todo a lo que aspiras yo
ya lo tengo, instalado y funcionando en mi casa)
- Facilisimo de instalar y programar (los iconos se arrastran en cada habitacion hacia los bloques de programacion)
- Soporta control visual (plano de la casa con iconos que cambian de estado o que ejecutan la accion si los pinchas)
desde un navegador,..o mejor haciendo thinclient desde un webtablet PC)
- Relacion dispositivos controlados/precio muy bueno (este ratio deberian aplicarlo los que se van a instalar para
comparar sistemas,...)
-Modularidad: Aunque casi todos los sistemas son modulares, con el IHC calculas las entradas (pulsadores,
sensores,...) y las salidas (enchufes, motores de persianas, luces,..) y sabes cuantos modulos vas a necesitar para ir
ampliando despues el sistema.
- Complejidad: los bloques de programaciÃ³n que vienen por defecto son suficientes para poder entrar a vivir, ademas yo
he creado bloques complejos (luces autoreguladas, calefacciÃ³n autorregulada,...y mas que tengo en mente!!!)y los
compartire en DP.

Inconvenientes:
- Software en Ingles (esperamos que en 2009 lo traduzcan a EspaÃ±ol), pero los menus son muy intuitivos.
Consejos:
- mientras vas valorando sistemas, iremos sacando los tutoriales de IHC (Software) porque los de hardware ya estan en
la domoteca(=SIMONVIS)
- Pide presupuestos y valora prestaciones /precio
- Reflexiona sobre la posibilidad de que te instale un profesional,..hacerlo uno mismo es mas barato, pero tiene su
"miga" y la domotica no es como un DVD si se estropea te quedas a "oscuras" y sin calefaccion en invierno (leete
DomoDark y veras casos "insolitos").

Bueno para empezar vale por hoy,..pero dejame que te aconseje acerca de la climatizacion:
- Yo no me plantearÃ-a calefacciÃ³n por radiadores elÃ©ctricos. MÃ-rate sistemas tÃ©rmicos solares (busca subvenciones
IDAE,...) y si te da la pasta sistema tÃ©rmico-termodinamico (puedes leer mi post de Ecodomo y valorar),...es una
domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 7 January, 2009, 03:38

inversiÃ³n que se amortiza rÃ¡pido y el IDAE te la financia al mismo interes que la casa (TAE + 0,5).

Si te hipotecas a un sistema no eficiente,..veras cuando te vayan subiÃ©ndote la luz aÃ±o tras aÃ±o,..
PD: leete mi instalacion (maji) tanto en Nuestras instalaciones domoticas como en Ecodomo,..veras que la regulaciÃ³n
de termostatos ya esta hecha y la de climatizacion esta pensada,.. si todo va bien en Agosto hecha.
salu2
maji
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por nasky - 06-07-2008 23:21:09
____
Hola,

Tenia escrito un post bastante completo pero un fallo en una tecla y se fue al garete. Voy a escribirlo de nuevo ....
1. No tengo decidido el sistema pero la verdad es que los sistemas propietarios no terminan de convecerme. El que
mas me gusta es KNX aunque ya he leido que es caro y mas dificil de programar
2. Seguramente me lo instale yo mismo por varios motivos, el primero y mas importante que por mi zona no hay
instaladores y si hay alguno lo mas probable que sea un electricista que me va pegar un palo gordo.
Me he bajado algunos manuales de KNX, el libro de oro y el de plata junto a otro manual bastante explicativo y no lo he
visto tan dificil. Si no los tienes pasame una direccion de email y te los envio
Si alguno de los instaladores que hay por el foro se anima a venir a hacer mi instalacion se podria hablar, estoy cerca de
Albacete, a 2 horas de Alicante o Murcia y 1,30 de Valencia.
3. La instalacion cableada :P
IHC para serte sincero no me gusta mucho, aunque teneis una informacion muy completa y seguro la desarrollais
mucho mas (cosa que vale mucho), el hecho de que sea un sistema que te se puede quedar obsoleto en cuanto a
actualizaciones de hardware y software por culpa de intereses comerciales para asi vender el producto nuevo sobre el
antiguo no me gusta nada y por lo que conozco del mundillo de la tecnologia es asi.
El sistema de calefaccion no lo he pensado muy a fondo pero en principio la casa deberia de funcionar practicamente
sin aportes en cuanto a calefaccion y aire acondicionado por lo que no quiero hacer una inversion grande en un sistema
que no utilice mucho.
Si no me equivoco por ley tendre que hacer algun tipo de instalacion fotovoltaica por lo que estudiare el tema con el
arquitecto a ver que tiene el pensado hacer ....
Me he leido ya varias instalaciones y si te digo la verdad tengo un pisto en la cabeza que no se realmente cual es la de
cada uno
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por maji - 07-07-2008 21:59:03
____
Hola de nuevo nasky,

Perdona si te intento meter el IHC "por los ojos",..pero es el que tengo yo,..y me va de primera,... :)
domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 7 January, 2009, 03:38

Al igual que hemos criticado el SIMONVIS (version 1 de IHC), tambiÃ©n es uno de los sistemas que mas electricistas han
instalado y no por ser complejo precisamente,..la version mas moderna IHC v.3 mejora el software de programacion y lo
hace super-intuitivo,..con lo que no me canso de alabarlo!!!
Por otra parte solo animo a instalar este sistema para usuarios de SimonVIS que quieran sacarle mas partido a sus
viejos mÃ³dulos,..y a instalaciones centralizadas de poca tirada de cable,...como la tuya.
Pero si ya has decidido por KNX,..no hay problema,..para eso estamos,..para ayudar!!! ;). KNX se puede centralizar
ahorrÃ¡ndote tener que mirar donde te falla la instalaciÃ³n (si te ocurre) al tenerlo todo en un Ãºnico cuadro de control
(Ademas ahorras BUS, que no es barato precisamente).
La mayorÃ-a de profesionales que postean por aqui (kike, Yaregistrado, Nemorax, domopirineos, rul,...) controlan KNX y
seguro que te ayudan cuando empieces a programar.
Domopirineos ya presento su instalaciÃ³n y rul empezÃ³ con la suya haciÃ©ndose con un kit para irle cogiÃ©ndole el
tranquillo al ETS,...
En cuanto a pasarnos info,..mi e-mail: maji@domoprac.com,..siempre es bienvenida toda la informaciÃ³n que nos
pasÃ©is,...algo se podrÃ¡ hacer para publicar,...ya que los mencionados KNX'eros, de momento se bastan con el foro (que
no es poco), pero ya pide la domoteca a gritos un tutorial de KNX dado la gran demanda que esta teniendo este
sistema.
Por otra parte lo que comentabas de las persianas, se pueden controlar con un sensor crepuscular (dia/noche) de forma
que se suben/bajan solas,...y controlando el tiempo de subida por cada una (en funciÃ³n de la orientaciÃ³n: norte, sur,..)
puedes definir cuanto quieres que se suban individualmente,..asi que tienes un control fino de la luz y del calor en
verano,..yo lo tengo programado asi en mi casa.
Por ultimo, para obra nueva es obligatorio instalar paneles solares tÃ©rmicos (no fotovoltaicos,...)para ACS y calefacciÃ³n,
asi que si en tu zona no hay temperaturas extremas quizas te sirva con esto,..tienes subvenciones,..y en el futuro
puedes acoplar un sistema de absorciÃ³n que te transforme el calor en frio en verano, al mismo tiempo que te apoye el
calor en invierno,..mÃ-rate la news de climatewell:
http://www.domoprac.com/domonews/vivienda-sostenible-y-energias-alternativas/climatewell-cw10-el-aire-
acondicionado-solar-termico.html
 y el post:
http://www.domoprac.com/domoforum/ecodomo/frios-solar-por-absorcion-paneles-termicos/view.html#715
..eso si, prevÃ© la instalaciÃ³n de conductos de aire acondicionado, para instalar el sistema mas adelante.
salu2
maji
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por nasky - 07-07-2008 22:24:41
____
Hola de nuevo,

No te preocupes por lo del IHC, de hecho pasame algunos links de fabricantes que lo utilicen si tienes a mano para asi
poder informarme.
Por ahora me decanto mas por KNX aunque me hecha mucho para atras los precios ya que todos los detalles de la
vivienda son los que encarecen y aunque una vez terminada sea muy eficiente energeticamente y se ahorre dinero
ahora poner buenos aislantes, ventanas con puente termico y cristales tipo planiterm, etc sumado a la domotica y todo
lo demas se pone en un pico que a final de cuentas encarecera todo un 15 o 20 % aprox.
De todos modos hasta la matelec tengo tiempo de empaparme mucho en el tema y como tengo que ir para ver lo mio
aprovechare y me quedare otro dia mas para traerme catalogos, que me vendan la moto los distintos comerciales y ver
algo de domotica por alli.
domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 7 January, 2009, 03:38

Por aqui hay temperaturas extremas tanto en invierno como en verano pero si las cosas se hacen bien no es necesario
gran aporte energetico para mantener la casa en condiciones. Por ahora el tema de los paneles, calefaccion y aire
acondicionado lo dejo aparcado porque seguro que hay mucho que ver y ya llevo bastantes cosas en la cabeza.

Saludos
PD: ya tienes los manuales en tu correo
PD2: luego abrire un post para el tema de las subvenciones que podemos pedir porque ahora mismo acabo de llegar de
currar y no tengo ganas de seguir escribiendo :P
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por maji - 07-07-2008 23:42:23
____
Hola nasky,

Cambia tus prioridades o perderÃ¡s la subvenciÃ³n,...
mira el link:
http://sacm.jccm.es/siaci/descripcion.asp?CodigoServicio=984
...finaliza el 22 de julio!!!
mi consejo es que prepares todo el papeleo para llegar a tiempo,..que luego tardan mucho tiempo en responder,...
Prioriza la seleccion del sistema termico que vas a instalar y el de apoyo (calefaccion por radiadores, gas,...) y manda el
proyecto y presupuestos.
En cuanto al IHC,..el unico link en "cristiano" es esta pagina,... asi que lee la domoteca y usa el foro si te decides por
este,..aunque veo que KNX te gusta mas,...
gracias por al info,..pero al ser un "tochazo" la leere mas adelante,..ahora estoy centrado en mi isntalacion de casa
(termica-termodinamica) + autoregulacion climatica con IHC (incluido control de la humedad,..casi na!,..aparate de llevar
al dia la pagina y currar a tope,...ya sabe sque antes de vacaciones se curra el doble (parece que te vas a ir para
siempre!!!) :) :)
corto y cierro,...
PD: seguimos la conversacion del sistema termico en otro post (abrelo en Ecodomo).
maji
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por kike - 08-07-2008 09:36:43
____
Buenas a los dos, ya veo que andais ahÃ- de chachara jejejee

ahora mismo ando liadillo, pero bÃ¡sicamente es sÃ³lo para comentar una cosa: Cada vez veo menos diferencias de
precio entre sistemas. KnX si que es algo mÃ¡s caro, pero resulta mÂ´Ã±as barato en el momento que quieras o quisieras
hacer algo "diferente" ahÃ- es donde tienes que valorar el coste de no haberlo instalado en decrimento de un sistema
mÃ¡s abrato y supongo que mÃ¡s limitado, aunque para gusto los colores. Eso si, algo mÃ¡s complicado si que es, pero si
te gusta el tema como hobby no esta nada mal.

Ya contarÃ¡s, y si necesitas aclarrar dudas sobre KnX deja un mensaje, aquÃ- o en la parte de KnX, que no se mata a
nadie xDDD
domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 7 January, 2009, 03:38

Un saludo

Kike
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por chalvesgml - 08-07-2008 12:10:21
____
hola nasky, me podrias pasar la informacion de KNX, ya que yo me voy a poner con lo mismo en breve y me gustaria ir
estudiando un poquito,jjjjj.

Mi email es: chalvesgml@hotmail.com
saludos y gracias
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por domopirineos - 11-07-2008 00:44:47
____
En primer lugar animar a chalvesgml y nasky en sus inicios domÃ³ticos.

AÃ±adir algunas sugerencias a las ya aportadas:
Pasar tubo para el bus, preferiblemente independiente de la potencia a todos los puntos susceptibles de ser entrada de
seÃ±al (incluso al exterior para una estaciÃ³n meteorolÃ³gica, control de acceso, sonda de humedad...). Si en algÃºn
punto es imprescindible compartir en una caja el bus y la potencia, no pasa nada (a mi no me ha dado ningÃºn
problema), de hecho con maÃ±a se pueden separar en la misma caja.
Los empalmes del bus yo los prefiero en los propios mecanismos en lugar de en cajas de empalmes cercanas al techo
(en caso de bÃºsqueda de fallos desmontar un sensor no suele dejar tanta marca como destapar cajas).
Si la casa es muy grande -varias plantas o muchos m2- yo opto por descentralizar en varios armarios, de forma que los
actuadores estÃ©n cerca de los elementos que accionarÃ¡n. En caso contrario se puede intentar meterlo todo en uno solo,
pero no asustarse de la cantidad de hilos que van a circular por allÃ-. En fin, que cada maestrillo a su librillo...
Dejar el bus en los registros de telecomunicaciones para el control remoto y demÃ¡s.
Es habitual combinar con una red de ethernet y dejar en una pared estratÃ©gica de la casa el registro para una caja de
empotrar y poner una pantalla (llevar potencia, bus y ethernet).
En sensores se pueden utilizar mecanismos convencionales + entradas binarias o "mecanismos eib/knx" que llevan bcu
incorporada. AtenciÃ³n a esto, que condiciona el presupuesto, la programaciÃ³n, etc. Hay que mirarse previamente los
programas de aplicaciÃ³n de cada opciÃ³n para no tener sorpresas mÃ¡s adelante.
El mercado es muy amplio, por lo que hay que repasar las prestaciones y precio de los diferentes productos. Algunos
fabricantes o distribuidores calculan presupuestos a partir de tus necesidades y de su oferta. Para hacerse una idea de
por donde van los tiros, luego es cuestiÃ³n de combinarlos y decidir.
Realizar un detallado cÃ¡lculo de sensores y salidas de actuadores necesarias (iluminaciÃ³n, persianas,
electrovÃ¡lvulas...) puesto que condiciona tanto las posibilidades de control como el presupuesto.
Sobre el control de persianas: la mayorÃ-a de actuadores de persianas tienen varios objetos de comunicaciÃ³n por canal,
lo que permite accionamientos totales, por planta, por crepuscular, por temperatura... en las persianas que se desee.
Respecto a la programaciÃ³n, no hay nada como adquirir unos cuantos componentes (por ejemplo antes de que
actualicen tarifas ;-)) que vayan a servir en la casa y trastear con ellos. Pero esto es tecnologÃ-a, y no siempre funciona
a la primera, ni como quieres, ni es plug&play... Hay que dedicarle horas: en formaciÃ³n especÃ-fica (hay centros y
profesionales para ello), devorar manuales, hacer mil y una pruebas, cambiar y volver a cambiar cosas... De esta forma
verÃ©is que la primera programaciÃ³n no se parece en nada a la Ãºltima.

domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 7 January, 2009, 03:38

Ah! Y sobre las escenas, no te obsesiones demasiado por ahora, es una de las guindas del pastel. Primero hay tener
todo funcionando bien individualmente, y luego para crearlas es cuestiÃ³n de combinarlo desde los sensores que
permiten hacerlo (botonera, pantalla tÃ¡ctil, software en pc, etc.).

Seguro que os surgen tanto cuestiones prÃ¡cticas como aprendizajes nuevos. Ya los comentarÃ©is.
Saludos.
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por chalvesgml - 11-07-2008 19:47:41
____
la verdad que tienes toda la razon nada como experimientar, leer y practicar.... algo de esto tendre que hacer,jjjj.

Lo que me tiene intrigado es eso de entradas binarias, que es y para que sirve?
y otra cosa, para mover las persianas, toldos y demas, los motores han de ser especiales o no?
gracias y un saludo
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por domopirineos - 13-07-2008 21:21:19
____
Las entradas binarias (o interfaz de pulsadores) envÃ-an al bus telegramas de accionamiento, regulaciÃ³n, persianas...
segÃºn el cambio de estado de un pulsador convencional, contacto de relÃ© de un detector.... Por tanto de usan para
control de luces, persianas, alarmas tÃ©cnicas...

Los motores de persianas son los normales que te pondrÃ¡ cualquier instalador de persianas,
en caso de AC con 4 conexiones -subida, bajada, neutro y tierra-. TambiÃ©n los venden en kits para auto montaje en
internet.
Saludos.
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por chalvesgml - 13-07-2008 21:55:11
____
por lo que entiendo entonces se utilizan unicamente para adaptar los pulsadores convencionales y demas en
domoticos,no?

que quiere decir " en caso de AC"??
gracias, me cuesta pero lo voy pillando,jjj
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por domopirineos - 13-07-2008 22:32:57
____
Se pueden utilizar para pulsadores, detectores de inundaciÃ³n, gas o humo, finales de carrera de persiana o de puerta
de pÃ¡rking, detectores de rotura de cristal o de apertura/cierre de ventanas, un sensor de presiÃ³n debajo de una
alfombra... en fin con todo aquello que necesites conocer su estado y si cambia, realizar una acciÃ³n, visualizar, generar
un aviso...

Corriente alterna. TambiÃ©n tienes motores y actuadores knx para corriente continua.
domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 7 January, 2009, 03:38

Saludos.
==
Re: Proyecto domotico
Publicado por chalvesgml - 14-07-2008 11:12:14
____
ok, perfecto, creo que lo pillo...
y lo de las persianas no habia caido,jjjjj.

saludos y gracias
==
domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 7 January, 2009, 03:38