Pubblicata su *Global Junior Challenge* (https://www.gjc.it)

Paese, Città/Regione

Paese: Italy
Città: Salerno

Organizzazione

Nome dell'ente o associazione: ITI E. Fermi (Sarno)
Contesto dell'ente o dell'associazione che presenta il progetto: School
Specify: Il progetto è costato al massimo 80€ autofinanziati dagli allievi e da me

Sito Web

http://www.itifermisarno.it/

Legge sulla privacy

Consenso al trattamento dei dati personali
Acconsenti al trattamento dei dati personali?: Autorizzo la FMD al trattamento dei miei dati perso

Tipo di progetto

Educazione fino ai 18 anni

Descrizione del progetto

Description Frase (max. 500 characters):

La casa intelligente low cost utilizzando Arduino e controllando il tutto via web.

Project Summary (max. 2000 characters):

L'idea nasce nel tentare di dare concretezza agli argomenti trattati in Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e delle Telecomunicazioni riguardo ai protocolli applicativi e los viluppo di servizi su internet.

La diffusione dell'IoT e degli sbocchi professionali che si possono presentare in questo settore, mi hanno fatto sperimentare con gli allievi della VE questo progetto.
Il progetto ha raccolto entusiasmo in buona parte dei gruppo classe e questo mi ha spinto a continuare e a chiedere anche degli sforzi pomeridiano per la realizzazione di questo primo prototipo.
Si è partiti da piccoli esempi nell'utilizzo di Arduino, per poi spingerci al controllo dei diversi sensori utilizzati nel progetto.
Il sistema demotico realizzato è composto dai seguenti sottosistemi:
1. Termico, controllo della temperatura degli ambienti e attivazione del sistema di condizionamento;
2.Illuminazione, controllo crepuscolare per l'accensione automatica delle luci in giardino ad un determinato valore di luminosità;
3. Antifurto, di tipo perimetrale che controlla le aperture della porta di ingresso e di alcune finestre, attivando la sirena di allarme;
4. Web-Server, permette di controllare la situazione della casa da remoto e di attivare o disattivare l'antifurto, il condizionamento e la variazione della temperatura e della soglia di accensione delle luci in giardino.
Con lo sviluppo della semplice componente web, gli allievi hanno potuto anche sviluppare un protocollo di comunicazione basato su standard XML utilizzato per le comunicazioni tra la board Arduino e il web-server, sotto forma di richieste AJAX.

Da quando è funzionante il vostro progetto?

2015-03-30 22:00:00

Obiettivi ed elementi di innovazione

Il progetto ha avuto come obiettivi principali, quello di coinvolgere i ragazzi in una realizzazione pratica di quello che stavano studiando e di avvicinarli al mondo dell' Internet of Things.
Si è lavorato molto sull'entusiasmo innato degli allievi, che di fronte a progetti concreti mette in campo la voglia di fare e di emergere.

Risultati

Describe the results achieved by your project How do you measure (parameters) these. (max. 2000 characters): Il progett
Day e gli
interesse
potenzian
del territo

How many users interact with your project monthly and what are the preferred forms of interaction? (max. 500 characters): nessuno

Sostenibilità

What is the full duration of your project (from beginning to end)?: Meno di 1 anno
What is the approximate total budget for your project (in Euro)?: Meno di 10.000 Euro
What is the source of funding for your project?: Altro

Note eventuali: Istituto d' Istruzione Superiore "E. Fermi"
Il progetto è economicamente autosufficiente?: No
Since when?: 2015-07-30 22:00:00

Trasferibilità

Has your project been replicated/adapted elsewhere?: No
What lessons can others learn from your project? (max. 1500 characters):
L'utilizzo di Arduino, con

Are you available to help others to start or work on similar projects?: Sì

Informazioni aggiuntive

internet of things [1] cloud [2] web [3] sensori [4] Automazione [5] arduino [6] domotica [7]

Fondazione Mondo Digitale
Via del Quadraro, 102 / 00174 - Roma (Italia)

Copyright © 2000-2010 · Tutti i diritti riservati.
Organizzazione con sistema di gestione certificato UNI EN ISO 9001:2008 / CERMET n.6482 del 26/04/2007.
Privacy Policy

URL di origine: https://www.gjc.it/progetti/domotic-house

Collegamenti
[1] https://www.gjc.it/category/keywords-separate-with-commas/internet-things
[2] https://www.gjc.it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/cloud
[3] https://www.gjc.it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/web
[4] https://www.gjc.it/category/keywords-separate-with-commas/sensori
[5] https://www.gjc.it/category/keywords-separate-with-commas/automazione
[6] https://www.gjc.it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/arduino
[7] https://www.gjc.it/category/keywords-separate-with-commas/domotica