Global Junior Challenge
Projects to share the future

Published on *Global Junior Challenge* (https://www.gjc.it)

Project Location

Country: Italy
City: Salerno

Organization

Organization Name: ITI E. Fermi (Sarno)
Organization Type: School
Specify: Il progetto è costato al massimo 80€ autofinanziati dagli allievi e da me

Website

http://www.itifermisarno.it/

Privacy Law

Consenso al trattamento dei dati personali
Do you authorize the FMD to the treatment of your personal data?: I do authorize the FMD to the

Project Type

Education up to 18 years

Project Description

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.

How long has your project been running?

2015-03-30 22:00:00

Objectives and Innovative Aspects

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.

Results

Describe the results achieved by your project How do you measure (parameters) these. (max. 2000 characters):

Il progett
Day e gli
interesse
potenziar
del territo

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

nessuno

Sustainability

What is the full duration of your project (from beginning to end)?: Less than 1 year
What is the approximate total budget for your project (in Euro)?: Less than 10.000 Euro
What is the source of funding for your project?: Other

Specify: Istituto d' Istruzione Superiore "E. Fermi"
Is your project economically self sufficient now?: No
Since when?: 2015-07-30 22:00:00

Transferability

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

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

Background Information

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

Source URL: https://www.gjc.it/en/progetti/domotic-house

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