

Zpráva o projektu NIMA

Url s informacemi o projektu <http://wiki.sh.cvut.cz/KartovySystem>

Tato zpráva je vydána za první pololetí 2008.

Informace o projektu

Jelikož každý student/zaměstnanec ČVUT obdrží identifikační bezkontaktní kartu, vyvstává zde myšlenka, využít této skutečnosti a postavit systém, který by dovolil přístup do místností na základě těchto karet. Cílem tohoto projektu je vytvořit levnou alternativu komerčních řešení.

Projekt je ve stavu rozpracován, ale postupně dochází k realizaci, kdy jsou na bloky (viz studovna bloku 5) umísťovány prototypy. Aby mohl být projekt ve stádiu Funguje, je třeba dokoupit potřebné vybavení pro instalaci, zejména elektroinstalační vybavení a následně elektronické součástky.



Ilustrace 1: Řídící počítač

Cíle projektu

Na začátku daného období bylo cílem vytvořit funkční prototyp, který by byl schopen být již nasazen v ostrém provozu. To se vzhledem k podhodnocení finančních nákladů povedlo jen z poloviny a je nutné provést několik revizí. Hlavní myšlenky však bylo dosaženo. Funkční prototyp je navržen a nutnou podmínkou pouze zůstává jeho vyrobení u specializované firmy. Projekt hodnotím jako úspěšný a nyní je již závislý na finančních možnostech.

Na projekt bylo žádáno z 6kč fondu, zejména na nákup vybavení, které by se stalo nedílnou součástí koleje (automatický zavírač dveří (brano), elektrické zámky, aj.). K tomuto plnění však ze strany SUZ nedošlo.

Čerpání financí

Z prostředků klubu SH bylo pro projekt pořízeno:

deska a flash disk
Nepájivé kontaktní pole
Nákup mini zdroje fortron FSP200-50SNV DOBÍRKA
uProcesor
Kovová krabice na zkl.desku a ovladací elektroniku
Konektory do nkp a Stabilizovaný zdroj 1,5-12V 1A
Komponenty do DPS
Diskretní součástky
Paměť DIMM 512MB DDR II 400MHz do základní desky
DPS pro čtečku karet
Kabel 2x0,75 4x0,22
(viz finanční systém klubu SH)



Ilustrace 2: Čtečka MF7

Financování projektu bylo zajištěno i formou mimotohotopjektového rozpočtu. Na spolufinancování se podíleli Bastlíři, Fond bloku 11, aj. Finanční prostředky byly využity na nákup materiálu a vybavení, tedy až na výjimky drobného spotřebního materiálu, je stále uživatelný.

Rozpis požadavků na další období

Na následující období je vize o implementaci čteček na místnosti, kde se tím usnadní správa přístupů. Není tedy jednoduché vyčíslit přesnou částku, neboť záleží na konkrétních požadavcích. K uskutečnění vize bude zapotřebí zejména:

Mifare čtečka MF7-01 3000,--
Řídicí počítač 786LCD/mITX ULV 200,-- euro
Kovová krabice Elsa 1000,--
Flash disk a paměť pro řídicí počítač(256MB DDR2,2GB) 600,--
Diskretní součástky, na 1 DPS(relé RY5K,PIC18F,svorkovnice...) 300,--
PC zdroj SP200-50SNV 800,--
DPS příprava výroby/Pragoboard/ 1500,--
DPS jedna deska/Pragoboard/ 300,--
Instalační krabice pro čtečku 50,--
Instalační krabice pro rozvod 485 50,--
Kabeláž 100m 2x0,75 6x0,22 1,500,--
Instalační materiál, cca 20,-- na metr
Převodník USB-RS485 3000,--
El. zámek BEFO 1200,-
Příslušenství k zámku 200,--
AZD brano Zavírač K 204 1000,--

Prozatím bylo požádáno o instalaci na blok 5 a 11. Celkově se jedná o 12 čteček(bl11 + bl5). V jednání je uskutečnění projektu i na školícím centru. Pokud dojde k realizaci, bylo by požádáno z rezervního fondu.



Ilustrace 3: Čtečka umístěná na studovně na bloku 5

Požadavek 2008-2

Na rozpočtové období 2008-2 je žádáno o 100,000. Tato částka zahrnuje i materiál, který by měl zajišťovat SUZ, vzhledem k jeho povaze. V případě kladné domluvy, nebude čerpána. V rozpočtu jsou zahrnuty i neočekávané výdaje, např. na nákup vrtáků, závitníků a jiného nutného provozního materiálu. Projekt bude čerpat finance postupně, nenastane případ, že bude objednáno více než potřebné množství, které následně zbude nevyužité.

Kontakt

Vedoucí projektu

Martin Velek

m.velek@sh.cvut.cz

jabber: martin.velek@gmail.com