Grafički prikaz kuće, stanja i procesa

Projektni zadatak

Rezultatom ovog projekta koristit će se (primarno) stanar inteligentne kuće. (Sekundarno, ovakav se sustav, uz manje promjene, može prilagoditi upotrebi u samo određenim prostorijama čije se stanje i procesi trebaju pratiti čime se proširuje područje primjene i mogući korisnici.)

Korisnik se rezultatom služi u svrhu praćenja stanja u prostorijama (temperatura, vlaga…), procesa koji se trenutno odvijaju, prisutnosti osoba u prostorijama…

Rezultat se mora moći vjerno grafički prikazati na ekranu da bude dostupan korisniku.

Rezultat nije upravljiv od strane korisnika.

Poželjan bi bio što vjerniji prikaz maksimalno prilagođen korisnikovim željama (boje, grafika…).

Sustav će se oslanjati na sučelja za izravno mjerenje (senzori topline, vlage…), sučelja za komunikaciju s podsustavima (RS-232, USB…), programske module za obradu primarnih informacija (prisutnost osoba, aktivnost ukućana…), programske module za automatsku regulaciju (rasvjeta, sigurnost i zaštita…).

Od postojećih podsustava ovaj sustav treba dobiti podatke sa senzora i podatke s programskih modula.

Drugim sustavima ne prosljeđuje podatke jer ovaj je sustav periferan i daje informacije izravno korisniku.

Nusproizvodi odnosno pojedinačni ciljevi koji se žele postići su grafički prikaz tlocrta kuće, prikaz temperature/vlage (bojama, brojčano…) i općenitog stanja u prostoriji, prikaz prisutnosti osoba (slikovno, brojčano…), prikaz procesa koji se odvijaju (slikovno…).

Provjera rada sustava obavit će se jednostavnim testiranjem: uz poznate ulazne podatke obavlja se provjera ispravnosti grafičkog prikaza tih podataka.