

Interaktivno informacijsko mesto

Naslov projekta: Interaktivno informacijsko mesto

Pedagoška mentorja: doc. dr. Peter Roglej (UP FAMNIT), doc. dr. Vita Poštuvan (UP FAMNIT)

Projektna partnerja: O3, oglaševanje, d.o.o., Zavod za turizem Kranj

Delovna mentorja: Gorazd Rogelj (O3, oglaševanje, d.o.o.), Ernesta Koprivc (Zavod za turizem Kranj)

Študenti, ki so vključeni v projekt: 6 študentov

- 3 študenti študijskega programa Računalništvo in informatika (UP FAMNIT)
- 1 študent študijskega programa Matematika (UP FAMNIT)
- 1 študent študijskega programa Biopsihologija (UP FAMNIT)
- 1 študent študijskega programa Mediacija v turizmu (UP FTŠ)

Kratka predstavitev vsebine projekta:

Klasične oblike podajanja informacij na panojih, v dvodimenzionalni obliki (npr. v turistične namene), ali pa tridimenzionalno, v obliki izdelkov v regalu (prodaja izdelkov), se pogosto dopolnjuje z dodatnimi informacijami v obliki dodatnih gradiv, posterjev, izveskov, stopperjev in podobno.

V tem projektu smo proučili možnosti, da z uporabo sodobne tehnologije te dodatne informacije posredujemo gledalcu/obiskovalcu/kupcu glede na njegov interes. Prikazali smo jih na zaslonu, ki dopolnjuje osnovno (klasično) predstavitev tako, da skupaj z njo tvori vizualno celoto.

S tem smo omogočili posredovanje večje količine informacij, še pomembneje pa je to, da so prikazane le informacije, ki so za posameznega uporabnika aktualne - tiste, ki jih uporabnik najbolj potrebuje.

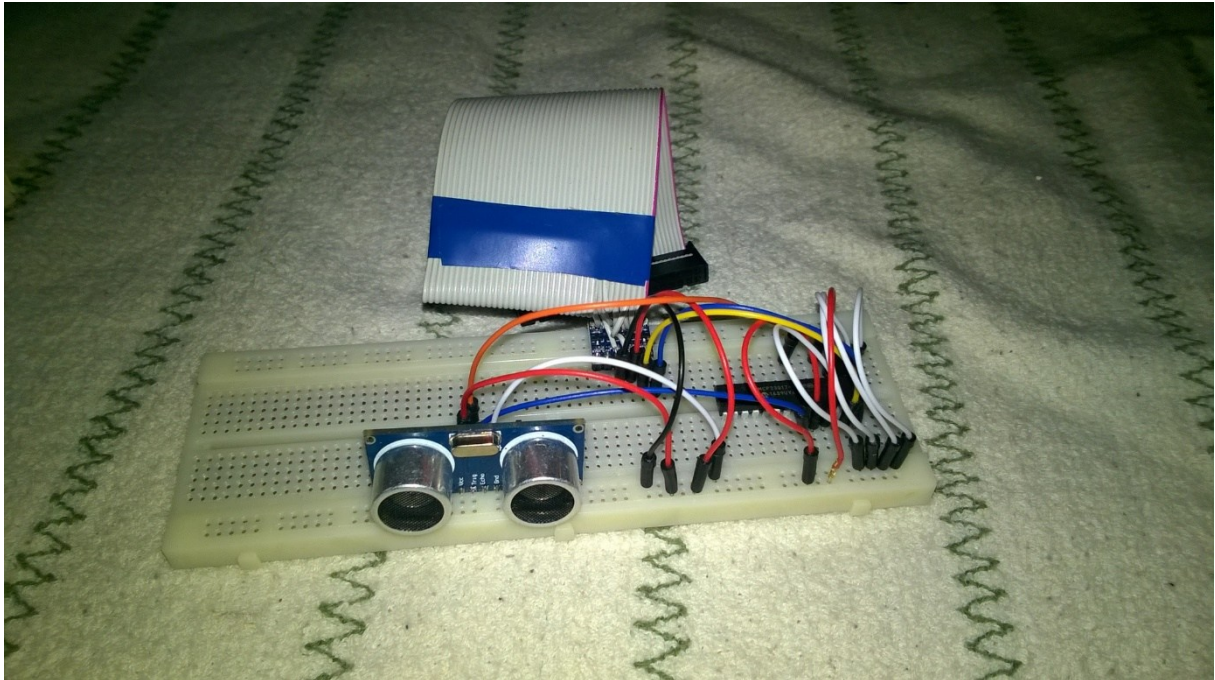
Rešitev, ki smo jo razvili, imenujemo interaktivno informacijsko mesto, posvetili pa smo se predvsem obliki pametnega regala – torej regala za izdelke, ki jih informacijsko dopolnjuje predstavitev na priloženem zaslonu.

Pri razvoju pametnega regala se nismo omejili le na tehnološke vidike razvoja, pač pa tudi na psihološke učinke ter proučitev možnosti, ki jih takšna rešitev ponuja področju turizma. Tako smo oblikovali tri delovne skupine, na področjih tehnologije, psihologije in turizma, katerih delo se je medsebojno dopolnjevalo.



S skupnimi močmi smo v okviru projekta razvili prototip interaktivnega informacijskega mesta - pametnega informacijskega regala, s katerim smo prikazali turistično ponudbo Kranja. Prototip za delovanje oziroma razpoznavanje uporabnikovega interesa uporablja pasivne infrardeče senzorje

premikanja in ultrazvočne merilnike razdalje, s katerimi zaznavamo in določamo lokacijo uporabnikove roke ob poseganju po izdelkih na regalu.



Obdelavo podatkov s senzorjev vršimo na mini računalniku Raspberry Pi, ki skrbi tudi za prikazovanje informacijskih strani na zaslonu. Arhitektura rešitve je modularna in omogoča številne nadaljnje razširitve, med drugim naprednejše razpoznavanje interesa na podlagi časovno daljšega sledenja zanimanja, možnost aktivnih informacijskih strani z video in avdio posnetki in drugo.



Dodatno smo proučili tudi napredne tehnologije računalniškega vida, z namenom, da bi interes uporabnika razpoznali že pred njegovo dejansko aktivnostjo, le na podlagi usmerjenosti njegovega pogleda, razpoznanega iz opazovanja uporabnika s kamero.



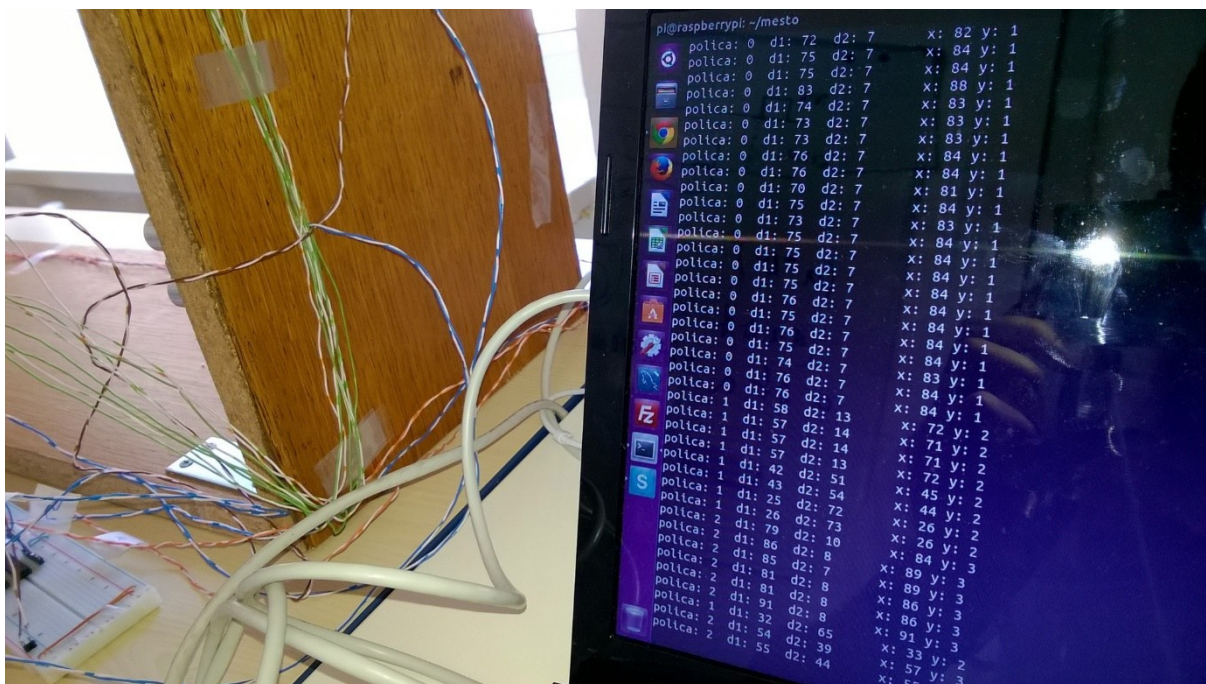
Izvajanje projekta:

Delo na projektu smo ločili na tri sklope, ki smo jih obravnavali v treh delovnih skupinah, na področjih tehnologije, psihologije in turizma. Skupine so se med seboj dopolnjevale in usklajevale, pri tem so pomembno vlogo igrali skupni sestanki vseh udeležencev projekta ob začetkih/koncih posameznih faz projekta, dodatni usklajevalni sestanki mentorjev in neformalno sodelovanje študentov iz različnih skupin.

V SKUPINI ZA TEHNOLOGIJO je delo potekalo pod mentorstvom doc. dr. Petra Roglja, skupina pa se je usklajevala enkrat tedensko na skupnih sestankih, kjer smo spoznavali uporabljene tehnologije in postopke, usklajevali nadaljnje delo in integrirali rezultate vseh članov tima.

V SKUPINI ZA PSIHOLOGIJO smo se pod mentorstvom doc. dr. Vite Poštuvan ukvarjali s psihološkimi zakonitostmi vedenja potrošnikov oziroma turistov. Preučili smo literaturo s področij zaznavnih sposobnosti, pozornosti in psihologije marketinga ter pripravili raziskovalni načrt za preverjanje učinkov informacijskih tehnologij in drugih izbranih psiholoških dejavnikov na vedenje potrošnikov. Prav tako smo na podlagi teoretičnih spoznanj o zaznavnih sposobnostih posameznikov podali predloge glede značilnosti informacij predvajanih na informacijskem mestu.

V SKUPINI ZA TURIZEM smo pod mentorstvom Erneste Koprivc in s pomočjo Gorazda Roglja definirali turistično vsebino, ki je primerna za predstavitev z novo tehnologijo. Iz nabora turistične ponudbe Kranja smo izbrali turistične produkte in definirali njim pripadajoče informacijske strani. Preverili smo tudi učinke različnih izbranih psiholoških dejavnikov.



Projektne aktivnosti:

- Analiza.
- Prototipna tehnološka rešitev.
- Razpoznavanje slik.
- Turistična vsebina.
- Psihologija.
- Izgradnja prototipa.
- Testiranje.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



JAVNI SKLAD
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA RAZVOJ KADROV
IN ŠTIPENDIJE



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad