

Projektna naloga

Komunikacija človek računalnik, 2025/26

1 Uvod

V tem dokumentu so predstavljene podrobnosti o študentskih projektnih nalogah pri predmetu *Komunikacija človek–računalnik*. Projektno nalogo je treba opraviti v času semestra in jo zagovarjati pred končnim rokom. Študenti morajo svojo projektno nalogo predstaviti pred sošolci na zadnjih predavanjih.

Uspešna izvedba projektne naloge lahko prispeva do 60 % h končni oceni pri predmetu. Maksimalno število točk je 60. Za uspešno opravljeno nalogo mora študent doseči več kot 30 točk. Zamujena zagovor oziroma predstavitev projektne naloge po predpisanim roku zmanjša največji možni delež ocene:

- podaljšanje za 1 teden omeji največje št. točk na 45 (45% delež),
- podaljšanje za 2 tedna omeji največjo št. točk na 35 (35% delež).

Projektne naloge bodo potekale v skupinah po 3 do 5 študentov. Namen takšne organizacije presega zgolj zagotavljanje razumnega števila projektov; reševanje izzivov pri interakciji je skupinsko delo, ki zahteva izmenjavo idej in razpravo, česar v individualnih projektih ni mogoče doseči. Pričakuje se, da bo vsak študent enakovredno prispeval k končnemu rezultatu. V primeru nesoglasij glede delitve dela znotraj skupin bomo o tem razpravljali in upoštevali prispevke posameznikov pri končni oceni.

V tednih, ko so predvidene projektne aktivnosti, je prisotnost v določeni laboratorijski skupini obvezna in se bo upoštevala pri končni oceni projektne naloge. V ostalih tednih je prisotnost priporočljiva, vendar ne obvezna.

Pričakovane oddaje so:

- ***Predlog projekta*** – enostranski dokument, ki opredeljuje člane ekipe, cilje projekta, metodologijo in načrt izvedbe.
- ***Vmesna predstavitev napredka*** – predstavitve bodo potekale v 10. tednu med predvidenimi laboratorijskimi vajami.

- **Končno poročilo o projektu** – raziskovalni članek dolžine 4–6 strani v formatu konference CHI¹, vključno s seznamom referenc. Poročilo naj se sklicuje na portfelj za podrobnosti o rezultatih projekta.
- **Portfelj** – mapa, ki vsebuje:
 - studijski načrt, poročila,
 - podatke (podatki študije uporabnosti, podatki vprašalnikov itd.),
 - skripte za analizo in obdelavo podatkov,
 - teste, prototipe, vprašalnike itd.,
 - izvorno kodo.
- **Končna predstavitev projekta** – natančno trajanje predstavitve bo objavljeno, ko bodo oblikovane projektne skupine.

2 Projektne aktivnosti

V okviru laboratorijskih vaj bodo potekale tudi nekatere projektne aktivnosti. Prisotnost na teh vajah je obvezna! Predvidene aktivnosti so naslednje (opomba: laboratorijske vaje se začnejo v 3. tednu):

- 8. teden: prototipiranje
- 9. teden: testiranje uporabnosti
- 10. teden: vmesna predstavitev napredka

3 Ocenjevanje

Največje možno število točk za projektno naloge je 60, razdeljenih na naslednji način:

- predlog projekta – do 5 točk.
- prisotnost na vajah – do 5 točk,
- vmesna predstavitev napredka – do 5 točk,
- portfelj – do 45 točk.

Za uspešno opravljeno projektno naloge je potrebno doseči najmanj 30 točk.

3.1 Roki

Spodaj so navedeni roki, povezani s projektno nalogo:

- konec 3. tedna: oblikovanje skupin
- konec 4. tedna: predlog projekta,
- konec 14. tedna: oddaja vseh gradiv, povezanih s projektno nalogo (GitHub oddaje, končno poročilo)

¹ Overleaf LaTeX template: <https://www.overleaf.com/latex/templates/acm-conference-proceedings-master-template/pnrfvrrdbfwt>

3.2 Vzorčne teme projektnih nalog

V spodnjem seznamu so navedene vzorčne teme projektnih nalog, ki jih lahko izberete kot osnovo za svoj projektni predlog. Teme so namenoma oblikovane bolj splošno, da jih lahko vsaka skupina raziskuje v različne smeri. O temah se lahko pogovarjate in jih podrobnejše razvijate med laboratorijskimi vajami s pomočjo asistenta.

- **(Ponovno) oblikovanje uporabniškega vmesnika prodajnega avtomata**
Ena izmed idej je oblikovati uporabniški vmesnik za prodajni avtomat splošnega namena, ki ga je mogoče enostavno prilagoditi kateremukoli primeru uporabe. Alternativno se lahko odločite za specifično vrsto prodajnega avtomata in prilagodite oblikovanje za ta namen.
- **(Ponovno) oblikovanje uporabniškega vmesnika bankomata**
Uporabniški vmesniki bankomatov so večinoma zelo podobni, razlikujejo se predvsem po barvnih shemah in oblikovanju gumbov. Poskusi ponovno oblikovati vmesnik z namenom izboljšanja uporabniške izkušnje.
- **(Ponovno) oblikovanje sistema za rezervacijo prostorov**
Številne ustanove potrebujejo sistem za rezervacijo prostorov (npr. UL FRI). Poskusi oblikovati ustrezni uporabniški vmesnik za tak sistem, tako za spletno kot mobilno različico.
- **Spletni sistem za dodeljevanje virov**
Gre za bolj splošen sistem kot zgoraj, namenjen rezervaciji poljubnih virov (npr. multimedejske opreme, knjig iz zasebnih zbirk ipd.). Poskusi oblikovati ustrezni uporabniški vmesnik za tak sistem, tako za spletno kot mobilno različico.
- **(Ponovno) oblikovanje spletnega uporabniškega vmesnika za urnik**
Vsi imate izkušnje z uporabo vsaj enega sistema za urnike. Poskusi oblikovati ustrezni uporabniški vmesnik za šolski urnik, ki naj vsebuje vsaj toliko funkcionalnosti kot trenutni urnik UL FRI. Poskusi predvideti, kaj v obstoječem sistemu manjka in kaj je zastarelo.
- **Nakupovalni avtomat za vozovnice**
Številne ustanove in storitve ponujajo avtome za nakup vozovnic (npr. LPP, Slovenske železnice, ...). Poskusi oblikovati sistem splošnega namena za nakup vozovnic (npr. muzeji, gledališča, ...). Upoštevaj, da so takšni avtomati nameščeni na javnih mestih.
- **Izobraževalna aplikacija**
Poskusi oblikovati izobraževalno aplikacijo za določen področje (npr. jezik, veština, vadba, ...). Razmisli o vključitvi elementov **igrifikacije** (angl. gamification).

- **Mobilna aplikacija za zapiske / opravila (ToDo)**
Poskusi oblikovati mobilno aplikacijo za zapisovanje opomb ali upravljanje opravil, pri čemer upoštevaj različne vidike njihove uporabe.
- **Fizično računalništvo**
Poskusi zasnovati svojo lastno nosljivo napravo, vadbeni pripomoček ali drug namenski elektronski sistem. Če imaš osnovno znanje elektronike, lahko napravo dejansko izdelaš s pomočjo 3D tiskanja in namenskih elektronskih komponent.
- **Uporabniški vmesnik igre (Game UI)**
Izberi igro, za katero meniš, da lahko izboljšaš njen uporabniški vmesnik. Analiziraj obstoječi vmesnik in oblikuj izboljšano različico. Poskusi testirati, kako spremembe vplivajo na izkušnjo, učinkovitost, zadovoljstvo uporabnika itd.
- **Lastne teme**
Če imaš idejo za oblikovanje ali prenovo sistema, s katerim nisi zadovoljen ali si ga že dlje časa želiš razviti, se o ideji pogovori z izvajalci med laboratorijskimi vajami. Skupaj bomo poskušali idejo oblikovati v ustrezno in dovolj zahtevno projektno nalogu.