

Sistemsko programiranje

Projekt

Mobilna naprava kot vmesnik za upravljanje računalnika

Specifikacija 1.0

Andrej Malečkar
3.RIN
89091026

Uvod

Cilj projekta je delujoč donilnik za mobilni telefon iPhone 3gs. Gonilnik bo omogočal priključitev mobilne naprave na računalnik z operacijskim sistemom Mac OS X preko Bluetooth povezave kot nadomestek grafične tablice.

O gonilniku

Mac OS X je baziran na Mach kernelu. iOS aplikacijo bom sprogramiral v programskem jeziku objective c. Gonilnik si bo izmenjeval podatke z računalnikom preko Bluetooth povezave.

Gonilnik simulira grafično tablico tako, da pošilja enake signale, kot jih pošilja miška. Signali na strani računalnika so tako prejeti preko običajnega gonilnika za miške in ni potrebe po sprejemniški aplikaciji.

Ker je na mobilni napravi manjša resolucija kot na prenosniku, bo potrebno opredeliti robove mobilne naprave na robove risarske aplikacije na računalniku. Potrebno bo tudi izdelati pretvornik, ki bo pretvarjal lokacijo prsta na zaslonu v več lokacij na risarski aplikaciji na računalniku.

Funkcijske zahteve

Izgled vmesnika - mobilne aplikacije

- aplikacija bo delovala le v ležečem načinu
- na levem robu vmesnika bo vrstica namenjena izbiri različnih funkcij
- ves preostali levi del vmesnika bo namenjen risarski podlagi

Funkcijska vrstica

- funkcijska vrstica bo vsebovala 3 gumbe
- prvi gumb je namenjen kliknjeni miški. Torej ko bomo imeli prižgan sledeči gumb ter se bomo s prstom premikali po risarskem delu, bo aplikacija pošiljala koordinate nahajanja miške ter signal da je miška pritisnjena. Tako bomo risali po izbranem risarskem programu na računalniku
- drugi gumb je namenjen prosti miški. Torej ko bomo imeli prižgan sledeči gumb ter se bomo s prstom premikali po risarskem delu, bo aplikacija pošiljala koordinate nahajanja miške. Tako se bomo lahko z lahkoto sprehodili do lokacije začetka risanja.
- tretji gumb bo namenjen bolj preciznemu risanju, za vsakih nekaj lokacij drsenja po ekranu se bosta poslala le dva piksla računalniku.

Risarska podlaga

- podlaga bo bele barve ter se nebo spremenila. Služila bo samo za detekcijo premikanja prsta, ter preko nje pošiljala koordinate računalniku. Podlago bo seveda potrebno prilagoditi resoluciji.