

TÍM č. 2, FIITKinect

Členovia tímu (študenti):

Ján Antala, Martin Čertek, Jakub Gondár, Ondrej Grman, Michal Igaz, Silvia Hudačinová, Richard Sámela

Ved. tímu (pedagóg):

Ing. Vanda Benešová, PhD.

Motto tímu:

We like to move IT

Názov projektu:

Re-Imagining User Interface

O ČOM JE NÁŠ PROJEKT?

Projekt je zameraný na nové možnosti interaktívneho ovládania zariadení, predovšetkým v modernej domácnosti. Prináša používateľovi nový prístup ku konfigurácií a správe domáceho multimediálneho centra – TV, HiFi. Chceme dať používateľovi „do ruky“ nástroje na ovládanie svojho okolia bez potreby akýchkoľvek ovládačov, ale na priamo pomocou gest, dotykov a hlasových povelov. Súčasne ideme s trendom mobilných aplikácií, no nie klasických klikateľných, so starým rozhraním ale s novými kreatívnymi prístupmi, ktoré tu doteraz boli iba v obmedzenej miere. Druhým pohľadom na projekt je pohľad odborníka na interakciu človek s počítačmi, ktorý skúma, vyhodnocuje správanie používateľov. Takýto expert môže prostredníctvom nášho produktu vytvárať rôzne pokusné experimenty, na vzorke používateľov skúmať a takýmto spôsobom posúvať hranice ovládanie smerom vpred k novým používateľským zážitkom. Projekt je o variabilite, rozšíriteľnosti a konfigurovateľnosti. Náš centrálny server, ktorý riadi komunikáciu so všetkými zariadeniami v systéme poskytuje API pre pridanie akýchkoľvek ďalších vstupných a výstupných zariadení, a tým vytvára v podstate neobmedzené možnosti pre rozširovanie a nové možnosti ovládania. Na takéto rozšírenie sme pripravení a nasadili sme nové moderné a výkonné technológie, ktoré projektu poskytujú silné zázemie pre rast a zlepšovanie. Vytvárame projekt,

ktorý je o ľuďoch, pre ľudí a vytvorený mladými ľuďmi, ktorý chcú hýbať tak, ako to máme v našom slogane „We like to move IT“ - svet svojim malým príspevkom, ale vpred. Prinášame používateľovi to, čo tu doteraz nemal, dávame mu slobodu a voľnosť a nové komunikačné kanály pre interakciu hoci aj so starými televízormi. Voľnosť, ktorá je opakom pasívneho vysedávania a prináša aj do tak každodennej veci ako je sledovanie TV a ovládanie domácich multimedialných systémov a PC nový vietor a prvky aktivity. Používateľ používa, experimentátor nastavuje, spolu v skrytej ale aj zjavnej synergii hýbu možnosti interakcie človeka s okolím tým správnym, inovatívnym smerom.

ČO NÁM DÁVA PRÁCA NA TOMTO PROJEKTE?

Projekt predstavuje prepájanie technológií a programovania ale hlavne je o človeku, o jeho interakciách, o tom, ako by bolo možné ovládať svet, nielen ten počítačový v našom okolí, ale všetko okolo nás. Silnou stránkou, ktorá nás baví a robí projekt zaujímavý, sú technológie – chcem používať nové, progresívne programovacie jazyky, ktoré zatiaľ nie sú trendmi, no my veríme v ich potenciál, zmysel a budúce uplatnenie. Pripravujeme sa na to, čo bude, ale nie pasívne, čakaním, ale aktívnou prácou, objavovaním. Na projekte sa učíme, ako sa hádať, ako si vedieť obhájiť svoj názor, no tiež aj to, ako spolu, aj keď každý sme rozdielny vieme robiť kvalitné veci a posúvať projekt vpred. Nie sme ideálni, ani najlepší, ale učíme sa, získavame skúsenosti, zažívame vzostupy a pády, no hlavne rastieme. Rastíme nie iba ako programátori, ale ako softvéroví vývojári, vidíme, že projekt bez administratívy je síce v mnohých predstavách programátorov ideálny, no naučili sme sa, že svet je o informáciách a tie musíme vytvárať, uchovávať a dávať ďalej, preto je treba dokumentácia, vytváranie materiálov o projekte. Nápad nestačí, treba ho realizovať, mať plán a ten posúvať vpred. Toto nám náš projekt dal, dal nám iný obraz o našej budúcej práci, dal nám náš obraz v zrkadle, aby sme videli, ako ísť vpred. Práca nám vzala dosť z nášho voľného času, vyvážené sme to dostali v podobe skúseností, máme zažitú to, s čím sa mnohí absolventi budú v prvej práci trápiť. Máme odskúšané, pracovali sme v tíme, nie chvíľu ale skoro rok – takú skúsenosť nemá každý.

PREČO JE NÁŠ PROJEKT ZAUJÍMAVÝ?

Atraktivita projektu spočíva v jeho netradičnosti. Nenavrhovali sme iba „chladný“ kus softvéru. Pracovali sme s hardvérom – novými možnosťami na zachytávanie pohybu človeka. nemuseli sme vytvárať iba projekt, museli sme pracovať priamo s ľuďmi, s ich pohybmi, spôsobmi, ako by chceli ovládať svoje okolie. Na druhej strane sme sa zaoberali projektom aj z pohľadu odborníka na HCI, ako sa študuje správanie používateľa, ako sa vyhodnocuje z pohľadu výsledkov výskumu zameraného na zber informácií. Zaujímavé je v prvom rade prepojenie sveta bežných používateľov a sveta odborníkov, ktorý skúmajú správanie a nové možnosti interakcie človeka nielen s počítačmi.

POUŽITÉ TECHNOLOGIE:

senzor kinect, android, node.js, redis, C++, python, java, angular.js,

O ČOM TO VLASTNE JE?

Náš projekt je o sprostredkovaní nového, pre používateľov čo najjednoduchšieho rozhrania pre ovládanie zariadení prostredníctvom pohybu, gest a hlasových príkazov. Systém je vytvorený tak, aby používateľský zážitok spracovával do podoby, kde bude môcť odborník na HCI vytvárať a vyhodnocovať správanie používateľov a tak spoločne s používateľmi hľadať nové možnosti ovládania.