

Komunikacija človek računalnik

Prva seminarska naloga

Avtek

Nace Gorenc

November 2020

1 Nielsen-ovi principi

1.1 Prilagodi se realnemu svetu

Vmesnik uporablja splošne besede, ki so poznane vsem ljudem z vozniškim izpitom. Ne uporablja metafor, ker bi lahko bile zavajajoče in nerazumljive.

1.2 Konsistentnost in standardi

Gradniki za vpise datumov in ur so si med seboj enaki. Radijski gumbi se med seboj izključujejo. Uporebnik ima v menuju "Datoteka" možnost izhoda iz aplikacije.

1.3 Pomoč in dokumentacija

Uporabniški vmesnik je po mojem mnenju dovolj intuitiven, da ne potrebuje implementacije dodatne pomoči in dokumentacije.

1.4 Uporabnikov nadzor in svoboda

Uporabnik lahko zapre vsa okna, ki jih vmesnik ustvari. Vse podatke se da zbrisati in jih napisati na novo.

1.5 Vidljivost statusa sistema

V spodnjem levem kotu se nahaja statusni zapis, ki uporabnika obvesti o stanju vmesnika.

1.6 Fleksibilnost in učinkovitost

Uporabnik lahko z naslednjimi bližnjicama/mnemoniki uporabi dve tri operacije in sicer:

1. Odpri menu "Datoteka" (Alt + D)
2. Zapri okno (Ctrl + Q ali Alt + Z),
3. Pobriši vnosna polja (Ctrl + D ali Alt + B),
4. Izračunaj ceno izposoje (Alt + I),
5. Prikaži povzetek (Alt + P),
6. Zapri povzetek (Alt + Z).

1.7 Izogibanje napakam

Kjer je v vmesniku pričakovan nek številčni vhod, uporabnik ne more vnesti drugih znakov. Poleg tega so vhodi, ki imajo pričakovano število črk, omejeni (poštna številka, telefonska številka, številka kartice, CCV, leto vozniškega izpita).

1.8 Raje prepoznav, kot si zapomni

Vmesnik ima za kraje oddaje/sprejema vozila in model vozila že definirane podatke v spustnem seznamu, tako da si uporabniku ni potrebno pomniti vseh podatkov. Model avtomobila je odvisen od velikosti, zato se modeli avtomobila dinamično menjajo ob izbiri različne velikosti.

1.9 Javljenje napak, diagnostika, reševanje

Če ima vmesnik premalo podatkov za izračun cene izposoje, potem o tem obvesti uporabnika v statusni vrstici ter obarvanostjo atributov. Prav tako Obvesti uporabnike v primeru, ko ne izpolni vseh podatkov in zahteva prikaz povzetka.

1.10 Estetika in minimalistično načrtovanje

Vmesnik ne uporablja odvečnih gradnikov. Gradniki so logično grupirani v 4 skupine. Imena atributov ter gradniki so poravnani v desno.

2 Utemeljitev

2.1 Izbor gradniki

Za **vnosna polja** (ime in priimek, naslov, kraj elektronski naslov) sem se odločil zato, ker vhodni podatki niso omejeni po količini in vsebini. Za ostala vnosna

polja (telefonska številka, leta vozniškega izpita, številka kartice, CVV, poštna številka) pa sem se odločil zato, ker tipkanje zahteva manj dela kot uporaba miške.

Izvlačni menu (kraj prevzema vozila, kraj oddaje vozila, model) sem uporabil zato, ker se alternative med seboj izključujejo, podatki so diskretni, imamo več kot 2 alternativni, podatki so znani, lahko se spreminjajo, tipkani vhod pa ni potreben, lahko pa bi ga kombiniral pri kraju in prevzemu vozila.

Za **stikala** (dodatno zavarovanje, velikost, menjalnik, vrsta motorja, način plačila) sem se odličil zato, ker imamo podane diskretne podatke, ki se med seboj izključujejo, imamo največ 3 alternative, katere se ne bodo spreminjale in imamo dovolj prostora.

Za **krožno polje** (datum in ura izposoje/vrnitve, datum rojstva) sem se odločil zato, ker se mi je ta gradnik v Swing-u zdel najboljši za delo z časom. Gradnik namreč upošteva zakonitosti prekoračitve veljavnih mej časa in datuma. Po drugi strani pa podatki znani, napovedljivi in zaporedni, tipkani vhod je včasih zaželen, ter na ta način sem prihrani veliko prostora v primerjavi s tem, da bi kombiniral več gradnikov skupaj.

2.2 Aranžiranje gradnikov

Uporabniški vmesnik je enakomerno porazdeljen in vertikalno simetričen. Gradniki so grupirani po funkcionalnosti, in sicer z uporabo kvirjev. Znotraj posameznih grup lahko opazimo, da imajo nekateri gradniki med seboj različno število belih presledkov (primer: izposoja - vrnitev - kraj prevzema/oddaje - zavarovanje).

Vmesnik ima vertikalno orientacijo gradnikov, pri čemer so gradniki in oznake poravnani v levo, izbire pa v levo in desno.

2.3 Izbor teksta, barv, slik

Uporabil sem privzet stil pisave in barv, ker se mi je to zdelo najbolj primerno za različne operacijske sisteme, hkrati pa nisem želel uporabnika proplaviti z nestandardnimi barvami ter pisavami. Edini barvi, ki sem ju uporabil poleg standardnih barv, sta rdeča in modra, in sicer rdeča uporabnika opozori o tem, katera ključna polja je pozabil izpolniti za izvršitev računanja stroškov ter prikaza povzetka, modra pa prikaže ceno izposoje.

2.4 Načrtovanje povratne informacije

V statusni vrstici vmesnika uporabnika obvesti o izvajanju akcij in o morebitnih napakah. Ob kliku na gumb "Prikazi povzetek" se odpre novo okno, ki uporabniku prikaže povzetek naročila.