

Poročilo druge seminarske naloge: Aplikacija za sprejem telefonskih naročil v piceriji Picko

Lan Zukanović

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko, Večna pot 113, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-pošta: lz3523@student.uni-lj.si

1 NIELSENOVI PRINCIPI

1.1 Prilagodi se realnemu svetu

Izbral sem splošne izraze, ki se pogosto uporabljajo v komercialnem okolju, kot so "naročilo" in "izdelek". Pri ikonah sem se zanašal na znane metafore, na primer smeti za brisanje in svinčnik za urejanje, kar omogoča uporabnikom prepoznavanje in intuitivno razumevanje funkcionalnosti. V večini primerov sem ikone spremljal z besedilom ali orodnimi namigi, ki pojasnjujejo, kaj določeno dejanje pomeni.

1.2 Konsistentnost in standardi

Ključno za konsistentnost aplikacije je bila ponovna uporaba komponent. Veliko komponent, vključno s stransko vrstico, je bilo ponovno uporabljenih na večih mestih, kar je prispevalo k celotni konsistentnosti. Uporabil sem enako oblikovanje besedila (velikost, teža, razmik) na vseh straneh, enako razporeditev in razmike vsebine ter elementov v seznamih. Poleg tega sem uporabil standardne ikone za specifična dejanja, kar zagotavlja enotnost in prepoznavnost. Z uporabo stilske knjižnice sem dosegel poenoten izgled po celotni aplikaciji in hkrati priskrbel za splošno prepoznaven videz in občutek aplikacije.

1.3 Pomoč in dokumentacija

Ker vsebina znotraj aplikacije zahteva precej splošno znanje, nisem uporabil veliko dokumentacije. Kljub temu sem v aplikaciji uporabil preverjanje veljavnosti in besedilo za pomoč ob vnosnih poljih v obrazcih in na splošno. Prav tako so vse ikone opremljene z dodatnim besedilom, ki uporabniku razloži svoj pomen.

1.4 Uporabnikov nadzor in svoboda

Vse pomembne operacije v aplikaciji so opremljene z modalnim oknom za potrditev, ki dodatno informira uporabnika o njegovih dejanjih in mu omogoči, da nadaljuje z dejanjem ali ga prekliče.

1.5 Vidljivost statusa sistema

Glavna komponenta, ki deluje kot prikaz statusa sistema, je stranska orodna vrstica med ustvarjanjem novega naročila. Vsak nov podatek, ki ga uporabnik vnese v novo naročilo, se takoj prikaže v stranski orodni vrstici, kar omogoča predogled kako bo naročilo dejansko izgledalo. Poleg tega so vizualizirane uporabnikove naloge, ko premikajo kazalec miške nad elementi, ki jih

je mogoče izbrati, kot so gumbi ali kartice. Spremeni se ne samo kazalec, temveč tudi barve elementov (barva ozadja, barva besedila, barva obrobe), ko uporabnik z miško lebdi nad elementom, jim daje fokus ali klika ga izbira.

1.6 Fleksibilnost in učinkovitost

Za povečanje učinkovitosti sem v aplikaciji uporabil bližnjice na tipkovnici za elemente vrstičnega menija. Poleg tega sem za platformi Windows/Linux dodatno uporabil mnemonike v vrstičnem meniju (macOS tega ne podpira).

1.7 Izogibanje napakam

Glavni vidik preprečevanja napak je uporaba preverjanja obrazcev pri ustvarjanju novega naročila. Vsako vnosno polje, če je neveljavno, je opremljeno s sporočilom, ki uporabniku sporoča kaj vnosno polje zahteva (na primer obvezno polje ali vzorec vnosa). Da bi uporabniku preprečil ustvarjanje neveljavnega naročila, aplikacija ne omogoča ustvarjanja naročila, dokler niso odpravljena vsa neveljavna polja. Ustvarjenega naročila ni mogoče izbrisati, temveč ga je mogoče preklicati in shraniti kot preklicano, kar preprečuje napačno brisanje in ohranjanje sledljivost vseh dejanj.

1.8 Raje prepoznaj kot si zapomni

Aplikacija uporablja modalna okna za urejanje izdelkov v naročilu, in za potrditev akcij. Prav tako uporablja izvlečne menije za izbiro teme in izvlečne sezname v obrazcih.

1.9 Javljanje napak, diagnoza, reševanje

Ker je aplikacija preprosta in podatki se shranjujejo lokalno, uporabnikom ne prikazujem sporočil o napakah, razen v primeru napak pri preverjanju obrazcev.

1.10 Minimalistično in estetsko načrtovanje

Aplikacija je izjemno preprosta in estetsko privlačna, z obilo prostora med elementi ter doslednim oblikovanjem po celotni aplikaciji, kar je omogočeno z uporabo zunanje knjižnice za oblikovanje CSS stilov. To zagotavlja enoten in privlačen videz aplikacije, obenem pa ohranja preprostost uporabniške izkušnje. S tem se doseže vizualna privlačnost in boljša berljivost, hkrati pa se ohranja minimalističen pristop, ki preprečuje nepotrebno zapletenost.

2 GRADNIKI

Pri načrtovanju uporabniškega vmesnika sem skrbno izbral gradnike, ki so najbolj ustrezali potrebam aplikacije. Upošteval sem, kako pogosto bodo uporabniki delali z določenimi elementi in kdaj ter kako bodo uporabljali vmesnik.

2.1 Izbor

Pri izbiri gradnikov za uporabniški vmesnik sem uporabil različne komponente, ki so bile skrbno izbrane glede na njihovo uporabnost in namen v aplikaciji:

- **Vrstični meni** (specifičen za platformo): Za prikaz glavnega menija aplikacije, ki vključuje možnosti, kot so "Datoteka", "Uredi" in druge funkcije za upravljanje aplikacije.
- **Izvelčni meni**: Za omogočanje izbire teme aplikacije (sistemska, temna, svetla).
- **Primarni gumbi**: Za potrditev, nadaljevanje ali preklic uporabnikovih akcij. Na primer, za potrditev naročila ali preklic urejanja.
- **Gumbi z ikonami**: Za dodatne akcije, kot so brisanje, urejanje, dodajanje itd.
- **Tekstovna vnosna polja**: Za vnos informacij o stranki, kot so ime, naslov, telefon, podatki o kreditni kartici, opombe in imena za dodatne sestavine.
- **Številčna vnosna polja**: Za vnos numeričnih vrednosti, kot so CVV koda kreditne kartice, količina pic v naročilu in cena dodatnih sestavin.
- **Izvelčni seznam**: Za izbiro možnosti iz fiksnega seznama, na primer izbira pice za dodajanje v naročilo.
- **Stikala, ena možnost**: Za izbiro ene od več možnih možnosti, na primer izbira načina plačila naročila, velikosti pice ali uporabe študentskega bona.
- **Stikala, več možnosti**: Za označevanje večih možnih možnosti, na primer izbor dodatnih sestavin za pico ali odstranitev privzetih sestavin.
- **Modalno okno/Dialog**: Za urejanje podrobnosti izdelkov v naročilu in potrditev uporabnikovih akcij, na primer brisanje, podvajanje ali zapuščanje strani brez shranjevanja sprememb.
- **Drnsnik**: Po potrebi (če je prostora premalo) se drsniki avtomatsko prikažejo v prostoru za glavno vsebino in znotraj stranske orodne vrstice.
- **Kartice**: Za prikaz informacij o naročilih. Uporabnik lahko izbere kartico, da prikaže podrobnosti v stranski orodni vrstici.
- **Stranska orodna vrstica**: Za prikaz podrobnosti izbranega naročila.
- **Navigacijska vrstica**: Vključuje gumbe za navigacijo med domačo stranjo in stranjo za ustvarjanje naročila ter gradnike za hitro spremembo izgleda aplikacije.

2.2 Aranžiranje

Pri aranžiranju gradnikov v uporabniškem vmesniku sem sledil načelom, ki omogočajo pregledno, logično in

učinkovito postavitve gradnikov na zaslonu.

2.2.1 Enakomerna distribucija in simetrija: Gradniki in elementi so po celotni aplikaciji enakomerno porazdeljeni po zaslonu. To vključuje enakomerne razmike od robov vsebnika, enakomerne razmike med sekcijami gradnikov in njihovimi oznakami, itd. Celoten uporabniški vmesnik znotraj okna je razdeljen na tri logične dele (Sliki 1 in 2):

- navigacijska vrstica v zgornjem robu,
- glavna vsebina, ki zavzema večino levega dela okna pod navigacijsko vrstico,
- stranska orodna vrstica, ki zavezma prostanek desnega dela okna pod navigacijsko vrstico.

Izjemoma se ob manjših širinah okna, uporabniški vmesnik prilagodi, tako da stransko orodno vrstico prikaže, tako da prekrije vsebino pod njo, podobno modalnemu oknu. S tem omogočimo glavni vsebini, da zavzame celotno širino okna.

2.2.2 Grupiranje: Za boljšo organizacijo in razumevanje sem uporabil razmike okoli skupin gradnikov. To omogoča, da so povezani gradniki jasno vidni in ločeni od drugih. Grupiranje sem uporabil za izpostavljanje pomembnih gradnikov ter zagotavljanje boljše vidljivosti in razločevanja med različnimi elementi.

2.2.3 Orientacija in poravnave: Večino gradnikov je postavljenih, tako da sledijo po navidezni vertikalni črti navzdol. Vsi gradniki so zato poravnani na levo ob to črto. S tem principom sicer zavzamemo več vertikalnega prostora, ampak omogočimo, da ima vsak gradnik svoj horizontalen prostor v celoti. S tem omogočimo boljše in lažje prilagajanje gradnikov glede na širino okna. Ta pristop prav tako omogoča uporabnikom lažje branje in navigacijo po vmesniku.

3 IZBOR TEKSTA, BARV IN SLIK

V izboru besedila sem se osredotočil na preprostost, čistost in vpludnost besed in tekstov v aplikaciji. V večini primerov sem uporabil nekaj besed (1-3) za oznake vnosnih polj, skupin elementov, itd. ter kratke povedi za označevanje stanja aplikacije, na primer neveljavno vnosno polje, opis akcij v dialogu, itd.

Glede izbire barv sem upošteval praktičnost in enostavnost, saj gre za aplikacijo za delavce v restavraciji. Barvna paleta je preprosta, z možnostjo izbire med svetlim in temnim izgledom, kar omogoča prilagoditev delovnemu okolju (na primer zmanjšanje napetosti oči v nočnem okolju ali izboljšanje berljivosti na sončen dan). V svetlem načinu je besedilo črne barve na beli podlagi, v temnem načinu pa belo besedilo na temno sivi podlagi. Primarna barva za gumbe, vnosna polja s fokusom in izbrane elemente je modra, ki se uporablja v obeh izgledih. Poleg tega sem uporabil dodatne prosojne sive barve za označevanje aktivnosti elementov ob lebdenju miške ter rdeče barve za označevanje neveljavnih vnosnih polj.

Slik v aplikaciji nisem uporabil, razen ikon, saj gre za preprosto in praktično aplikacijo, ki se osredotoča na ustvarjanje naročil, podrobnosti naročil in spremljanje statusa naročil. Besedilo je glavno sredstvo komunikacije in informacij v aplikaciji.

je dodatna naloga, ki ni razvidna iz podanega primera dialoga, ampak je nekaj nujnega za uspešno upravljanje ter spremljanje naročil.

4 NAČRTOVANJE POVRATNE INFORMACIJE

V načrtovanju povratne informacije sem se osredotočil na odzivnost sistema in prilagajanje hitrosti uporabnikovih miselnih procesov. Pri obvestilih sem uporabil kratek in preprost jezik ter se izognil avtoritarnim, negativnim in antropomorfim izrazom. Dialogi za izbiro so v aplikaciji zasnovani s strukturo, ki vključuje besedilo, ikono in gumba za akcije. Za urejanje novih ali obstoječih elementov naročila pa sem uporabil poseben urejevalni dialog za vnos podatkov o izdelku znotraj naročila.

V aplikaciji trenutno ni neposrednega načina za prikaz povratnih informacij ob vsaki uporabnikovi akciji. Na primer, ko uporabnik želi izbrisati ali podvojiti element, se najprej pojavi pogovorno okno za potrditev, vendar po izvedeni akciji ni obvestila o uspehu/nevarnosti (predvsem zato, ker gre za preprosto lokalno aplikacijo). Uporabnik sicer lahko vizualno vidi, da je element izbrisan/odstranjen iz seznama ali podvojen/dodan na seznam itd.

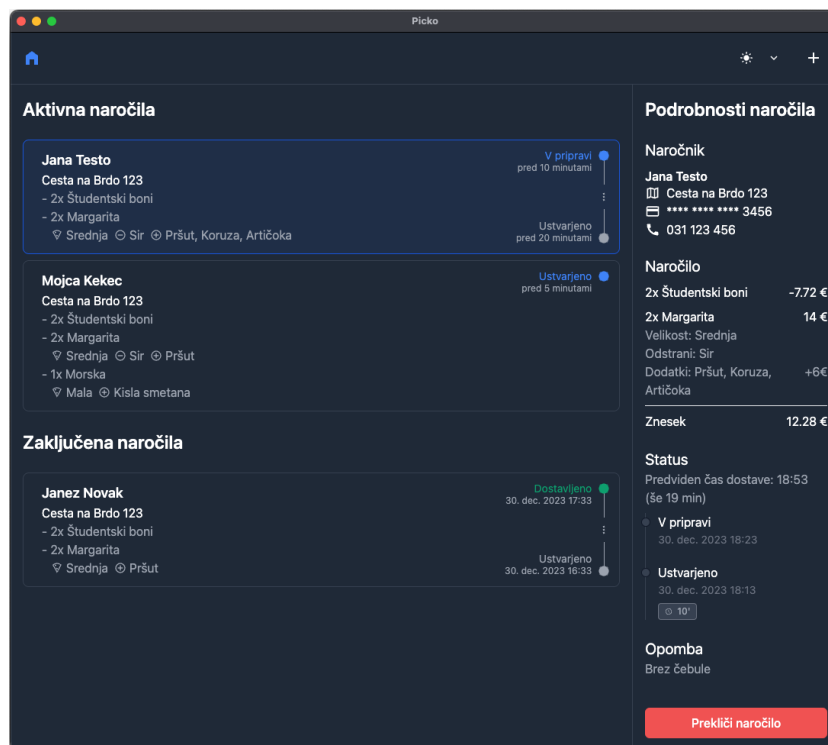
Način, kako prikazujem povratne informacije uporabniku, je predvsem preko preverjanja veljavnosti vnosnih polj. Besedilo o veljavnosti se prikaže takoj ob vnosnem polju, ko uporabnik preide na naslednjega.

5 ANALIZA UPORABNIKOV IN NJIHOVIH NALOG

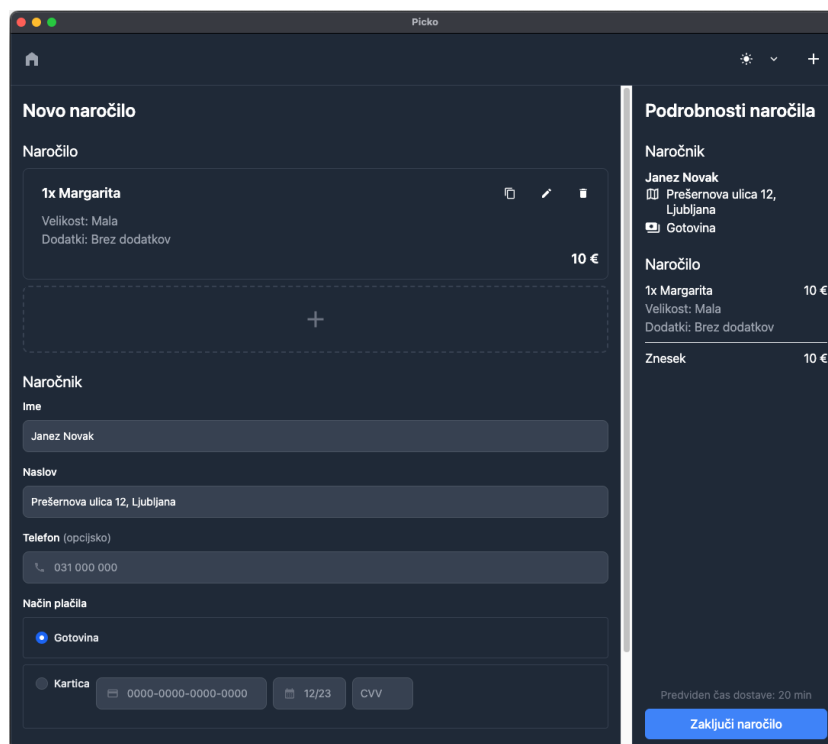
Uporabnik: Oseba, zaposlena v piceriji, ki uporablja aplikacijo za sprejemanje naročil.

Naloge uporabnika:

- 1) Sprejemanje naročil: Uporabnik prejema naročila od strank in jih vnese v aplikacijo.
- 2) Izbor pic: Uporabnik mora izbrati zelene vrste pic glede na strankine želje. To vključuje izbiro vrste pice, dodatkov, velikosti in posebnih zahtev za odstranjevanje sestavin.
- 3) Preverjanje bonov: Če stranka uporablja študentski bon, mora uporabnik to ustrezno označiti. Glede na delovanje študentskih bonov je to vezano na posamezno pico.
- 4) Vnos podatkov za dostavo: Uporabnik mora vnesti podatke o stranki, naslov dostave in način plačila.
- 5) Potrditev naročila: Po zaključku naročila uporabnik preveri podatke, potrdi naročilo in ga posreduje za pripravo.
- 6) Pregled naročil: Uporabnik mora imeti pregled nad vsemi naročili in mora spremljati njihovo stanje (priprava, v dostavi, dostavljeno, itd.). To



Slika 1: Domači zaslon aplikacije v temnem načinu. Na levi strani je glavna vsebina (seznam aktivnih in zaključenih naročil). Na desni strani pa je stranska orodna vrstica, ki prikazuje podrobnosti izbranega naročila iz seznama (obarvan bolj na modro).



Slika 2: Zaslon za ustvarjanje novega naročila v temnem načinu. Na levi strani je glavna vsebina (vnosna polja za ustvarjanje novega naročila). Na desni strani pa je stranska orodna vrstica, ki sproti prikazuje pregled vnesenih podatkov.