



Академија струковних
студија Шумадија
Одсек Крагујевац

Студијски програм: Информатика

Предмет: Пројектовање информационих система

ФУНКЦИОНАЛНИ ЗАХТЕВ

Предметни професор:

Саша Стаменовић

Студент:

Бућан Јован 119/2020

Крагујевац 2022.

Садржај

1. Увод.....	3
1.1 Циљ развоја	3
1.2 Обим система	3
1.3 Приказ производа.....	3
1.3.1 Перспектива производа	4
1.3.2 Функције производа	4
1.3.3 Карактеристике корисника.....	4
1.3.4 Ограничења.....	4
1.4 Дефиниције	4
2. Спецификација захтева	5
2.1 Спољашњи интерфејси	6
2.2 Погодности за употребу.....	6
2.3 Захтеване перформансе.....	6
2.4 Захтеви базе података	6
3. Верификација	7
3.1 Спољашњи интерфејси	7
3.2 Погодносни за употребу	7
3.3 Захтеване перформансе.....	7
4. Прилози	7
4.1 Акроними и скраћенице.....	7

1. Увод

Потребан је софтвер (апликација) за пословање ресторана.

1.1 Циљ развоја

Циљ развоја софтвера за пословање ресторана јесте да имамо:

- 1) тачан увид у пословање,
- 2) олакшавање посла,
- 3) убрзавање продаје,
- 4) оптимизацију трошкова,
- 5) *online* извештавање,
- 6) *online* продају,
- 7) даљинско управљање подацима.

1.2 Обим система

Очекује се једноставна апликација која ће корисницима омогућити основне потребе које ресторан нуди.

Апликација треба да садржи основне захтеве од стране потрошача као што је:

- 1) резервација стола/ова,
- 2) *online* наручивање хране из ресторана,
- 3) провера преосталог време до испоручивања наруџбине,
- 4) позивање конобара (уколико се потрошач/гост налази у ресторану),
- 5) опција дигиталног менија која би се спровела скенирањем *QR* кода како би гости имали приступ менију

1.3 Приказ производа

Очекује се да потрошач има могућност да преко функционалне апликације изврши све наведене ставке које су дефинисане у обиму система. За податке који су везани за ресторан и за купца(потрошача) би требало направити базу података која ће бити на неком серверу уз учестало ажурирање како би корисник, односно потрошач, могао бити обавештен у што краћем року да ли је ресторан у могућности да испуни његов захтев.

Коначно име софтвера је „*eBusiness*“. Предности овог система треба да буду брза доступност слободних места корисницима као и резервације без телефонског позива.

1.3.1 Перспектива производа

Перспектива софтвера, након рализације и пуштања у употребу, је да омогући ресторанима у граду да купе и користе софтвер, а то треба да се докаже квалитетом, сигурношћу и самим учинком који треба да се постигне.

Апликација, коју користи потрошач, такође треба да олакша посао као и да убрза и повећа продају.

1.3.2 Функције производа

Апликација треба да има сврху и функцију ефикасног и једноставног наручивања хране из ресторана, скенирање дигиталног менија, позивање конобара и резервацију стола.

Софтвер ресторана би прихватао те захтеве, обрађивао и одобравао, а и евентуално одбијао ако се дође до неке грешке.

1.3.3 Карактеристике корисника

Од корисника се очекује да има *smart* мобилни телефон, таблет, рачунар или лаптоп као и да има приступ интернету да би имао приступ апликацији како би могао да је користи у жељене сврхе, затим да софтверу омогући приступ локацији на којој се налази, уколико корисник користи *smart* мобилни телефон или таблет, у случају да жели да наручи храну.

Од корисника се такође захтева да поседује основно информатичко знање.

1.3.4 Ограничења

Ограничења су слободна места у ресторану. Корисник не може да резервише сто уколико је већ резервисан за исто време од стране другог корисника. Не може се вршити достава тридесет минута пре затварања ресторана. Уколико је огромна гужва у ресторану, а корисник позове конобара преко апликације, време долакса конобара до стола на ком се налази гост може да потраје.

1.4 Дефиниције

Ресторан је угоститељски објект у коме се припрема и послужује храна и пиће по избору гостију.

Корисници апликације су све особе које користе услуге софтвера било да је то само преглед понуђених услуга у апликацији које ресторан нуди, већ и само наручивање хране, резервација стола, позивање конобара као и скенирање *QR* кода дигиталног менија.

Дигитални мени је мени ресторана коме корисник може да приступи скенирањем *QR* кода камером паметног телефона или таблета.

2. Спецификација захтева

Софтвер је потребно оспособити за рад на *android*, *IOS* и *Windows* оперативним системима, те се од корисника очекује да поседује уређај са једним од поменутих система који је неопходно повезати на интернет како би корисник могао да користи апликацију.

Корисник у апликацији треба да има опцију креирања налога где би унео своје основне податке као што је име, презиме, адресу становања (која ће бити употребљена за доставу хране), *email*, или пријављивања на постојећи налог. Ову опцију корисник може, али и не мора да користи. Уколико корисник користи налог, остварује погодност као што је попуст на наручивање хране.

Део за претраживање хране и пића, као и сортирање доступних артикала у претраживању су обавезан део софтвера. Апликација такође треба да садржи могућност сортирања цене производа у растућем, односно нерастућем поретку.

Апликација мора да поседује *quick access* поља која нуде да ли корисник жели храну са роштиља, пице, сендвиче, готова јела и/или пиће. Када корисник изабере одређено поље, отвориће се детаљан приказ сваког производа из одабране категорије.

Апликација треба да понуди опције наручивања хране на жељену адресу или лично преузимање, резервисање стола/ова, позивање конобара уколико се гост налази у ресторану, као и скенирање *QR* кода дигиталног менија. По успешно обављеној наруџбини, корисника треба да поздравила искачућа порука где му се такође захваљујемо на указаном поверењу.

Уколико корисник немогући апликацији локацију при упиту адресе доставе, апликација ће функционисати само у случају да корисник унесе адресу доставе на којој ће преузети поруџбину.

Софтвер треба да поседује две опције за плаћање приликом наручивања хране, прва је плаћање поужећем (при пристизању хране, односно плаћање кешом), а друга опција је плаћање кредитном картицом где би корисник унео основне податке са картице. Уколико се испостави да на картици нема довољно новчаних средстава, наруџбина се отказује.

Уколико се апликација користила у сврхе наручивања хране на жељену адресу, након обављене доставе, кориснику следећи пут када уђе у апликацију треба да искочи претходна достава у којој се налази баш оно што је наручио претходни пут као и слика са именом достављача. Корисник треба да има опцију да оцени храну као и услугу од стране достављача.

Уколико корисник има налог на апликацији, након пет успешно обављених наручивања хране и/или пића, кориснику треба да се омогући попуст на следећу доставу, односно наручивање у износу од 35% од укупне цене.

Опција скенирања дигиталног менија треба да ради само онда када је потрошач у ресторану. Када корисник скенира *QR* код дигиталног менија, имаће увид у сваки производ и артикал који ресторан нуди. Наручивање може да обави само онда када конобар дође до потрошача.

По успешно обављеној наруџбини, корисника треба да поздравила искачућа порука где му се такође захваљујемо на указаном поверењу.

2.1 Спољашњи интерфејси

Базу података која се буде креирала потребно је назвати по имену софтвера „*eBusiness*“.

Апликација треба да буде минималистичког дизајна, али и довољно интриганта кориснику на поглед.

2.2 Погодности за употребу

Корисницима апликације се штеди време. Корисници се након наручивања хране не обавезују да буду у апликацији.

Резервацијом стола у ресторану брзе хране, корисник је обезбеђен и сигуран да неће доћи у ресторан у коме су сва места заузета, па и тиме на неки начин добија на времену.

Дигиталним менијем се штеди новац који би се потрошио на прављење физичког менија, спречава се сеча дрвећа од кога би се правио папир за израду менија.

Уколико корисници имају проблем да комуницирају са људима, то управо могу да избегну помоћу софтвера.

2.3 Захтеване перформансе

Јако битан фактор на сваком систему, било да је то *android*, *IOS* или *Windows* је време одзива, а поготово када причамо о *Web* апликацији. Време одзива мора да буде што мање, готово моменталано.

Верзије система нису битне, већ су флексибилне. Дакле није потребно имати најновији уређај уколико корисник жели да користи апликацију.

2.4 Захтеви базе података

За податке који су везани за ресторан, као што је доступност неког производа или артикла, слободна места у ресторану, као и подаци о купцу (потрошачу) би требало направити базу података која ће бити на неком серверу уз учестало ажурирање.

3. Верификација

3.1 Спољашњи интерфејси

Потребно је да софтвер прикупи потребне информације и смести их у базу података како би корисник имао могућност да види претходне наруџбине. Када се направи налог, основни подаци се такође чувају у бази података, тако да се не могу направити два налога са истом *email* адресом.

3.2 Погодносни за употребу

Корисници се након наручивања хране не обавезују да буду у апликацији. Дакле, могу да изађу из апликације и могу да се фокусирају на друге, њима битније ствари или аспекте живота.

Резервација стола се обавља тако што корисник изабере жељени датум и време за резервацију, а онда се из базе података извлаче информације и упоређују да ли је неко од других корисника резервисао исти сто у исто време. Уколико је све у реду, корисник добија поруку да је сто успешно резервисан.

Дигитални мени се отвара скенирањем *QR* кода уз помоћ камере *smart* мобилног телефона или таблета, и корисник има увид у мени са ког може да наручи храну и/или пиће при пристизању конобара. Уколико корисници имају проблем да комуницирају са људима, то управо могу да избегну помоћу софтвера јер се преко апликације не врши никаква комуникација са људима.

Уколико корисник има налог на апликацији, након пет успешно обављених наручивања хране и/или пића, кориснику треба да се омогући попуст на следећу доставу, односно наручивање у износу од 35% од укупне цене.

3.3 Захтеване перформансе

Корисник ће бити задовољан уколико сваки клик, односно одабир сваке опције има моменталан одзив. Самим тим што апликација не захтева најновије верзије система, корисник не мора да има најновији телефон, таблет, рачунар или лаптоп.

4. Прилози

4.1 Акроними и скраћенице

QR код – *quick response* код је матрични код (или дводимензионални бар-код). Док бар код држи информације хоризонтално, *QR* код то чини и хоризонтално и вертикално.

SSA (Структурна системска анализа) дијаграм

SISTEM:

SSA:

ANALITIČAR:

DATUM:

DIJAGRAM: