Slovenská technická univerzita v Bratislave

Fakulta informatiky a informačných technológií

Ilkovičova 2, 842 16 Bratislava 4

**Rezervacný systém v hoteli**

Timotej Lábský, Roman Slonskyi

Študijný program: Informatika

Ročník: 2

Krúžok: Ut 14:00, 1.26

Predmet: Princípy softvérového inžinierstva

Vedúci projektu: Ing. Július Hlavác, PhD.

Ak. rok: 2018/2019

**Obsah**

1 Úvod 5

1.1 Úcel a rozsah dokumentu 5

1.2 Prehlad dokumentu 5

1.3 Odkazy a zdroje 5

1.4 Použitá notácia 6

2 Opis riešeného problému 7

2.1 Ciele projektu 7

2.2 Funkcné vlastnosti produktu 7

2.3 Nie-funkcné vlastnosti produktu 7

3 Biznis procesný model 9

3.1 Aktéri 10

3.2 Zdroje 10

3.3 Procesy 11

3.3.1 Nahlasenie poruchy 12

3.3.2 Rezervacia izby 12

3.3.3 Zadelenie práce 13

4 Revízia opisu riešeného problému 14

5 Požiadavky na informaèný systém 15

5.1 Špecifikácia požadovaného riešenia 15

5.1.1 Aktéri 15

5.2 Sumarizácia tried 15

5.2.1 Rozhranie 15

5.2.2 Správcovia 15

5.2.3 Údaje 15

5.3 Ïalšie požiadavky 15

6 Revízia prípadov použitia 16

7 Zhodnotenie 17

Príloha A Zápisy z cvièení 18

A.1 Cvičenie 2 18

**Z****adanie**

**Rezervačný systém v hoteli**

Informačný systém by mal slúžiť predovšetkým na evidenciu ubytovacích kapacít hotela.

Každá izba má svoj typ, počet postelí, svoju cenu za noc. Objednávateľ po dohode

podmienok ubytovania (termín, poťet nocí, cena, potreba zálohy, storno poplatok a využitie

dalších služieb, napr. stravovanie) objedná izbu. Pracovník rezervácií zaeviduje rezerváciu,

vystaví ju a pošle potvrdenie objednávatelovi. Potvrdenie by malo obsahovať termín, počet

nocí, cenu, povinnosť zálohy, výšku storno poplatku a poprípade i dalšie informácie.

Informačný systém hotela by mal ale poskytovať aj funkcionalitu zabezpečujúcu evidenciu

údržby a personálnych kapacít hotela. V hoteli je potrebné neustále vykonávať jednak

pravidelnú údržbu, napr. kosenie trávnikov a upratovanie izieb. Taktiež je ale potrebné

zabezpeciť opravy techniky a odstránenie porúch a nečakaného znečistenia pohotovostnou

službou.

**Slovník pojmov a skratiek**

# **Ú****vod**

*Roman Slonskyi*

## **Ú****cel a rozsah dokumentu**

## **P****rehlad dokumentu**

Opis...

Podiel priebežnej práce autorov v jednotlivých týždňoch:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Opis zmien** |  |  |
| **2. týždeň** |  |  |  |
| **3. týždeň** |  |  |  |
| **4. týždeň** |  |  |  |
| **5. týždeň** |  |  |  |
| **6. týždeň** |  |  |  |
| **7. týždeň** |  |  |  |
| **8. týždeň** |  |  |  |
| **9. týždeň** |  |  |  |
| **10. týždeň** |  |  |  |
| **11. týždeň** |  |  |  |

Podiel práce autorov na jednotlivých kontrolných bodoch:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kontrolný bod** |  |  |
| 1. Opis riešeného problému |  |  |
| 2.1. Prehľad biznis procesov |  |  |
| 2.2. Aktéri a zdroje |  |  |
| 2.3. Biznis procesy |  |  |
| 3. Revízia prvej etapy |  |  |
| 4.1. Prípady použitia |  |  |
| 4.2. Čiastkové modely údajov |  |  |
| 4.3. Diagramy sekvencií a diagramy tried pre prípady použitia |  |  |
| 5.1. Opis tried a ich vlastností |  |  |
| 5.2. Model údajov |  |  |
| 6. Revízia prípadov použitia |  |  |
| 7. Ďalšie požiadavky |  |  |
| 8. Ostatné časti |  |  |

## **O****dkazy a zdroje**

## **P****oužitá notácia**

Opis stereotypov použitých v diagramoch.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stereotyp** | **Rozširovaný element** | **Opis** |
|  |  |  |

# **O****pis riešeného problému**

*Roman Slonskyi*

## **C****iele projektu**

*Roman Slonskyi*

1. Automatizovanie evidencie kapacít izieb v hoteli (softvér bude "vedieť" ktorá izba je už zarezervovaná a ktorá nie je).
2. Poskytovanie informácií, možnosti rezervácie izby a storna rezervácie zákazníkom bez nutnosti volania alebo osobnej návštevy hotela (zákazník bude vedieť to urobiť prostredníctvom internetu).
3. Zrýchlenie zadelenia práce personálu hotela (posielanie úloh pracovníkom prostredníctvom softvéru).
4. Zrýchlenie nahlásenia porúch a ich následnej opravy v hoteli (zákazníci a zamestnanci budú vedieť oznamovať o vzniknutej poruche cez aplikáciu).
5. Uľahčenie evidencie vykonanej práce zamestnancami (po vyplnení pridelenej úlohy zamestnanec bude oznamovať o tom prostredníctvom softvéru).

## **F****unkcné vlastnosti produktu**

*Roman Slonskyi*

Softvér bude pokrývať nasledujúce oblasti:

1. Proces rezervácie izby, stornovania izby a sledovanie stavu svojej rezervácie zákazníkom.
2. Posielanie faktúry a možnosť platby cez internet.
3. Evidencia kapacít hotela.
4. Oznamovanie pracovníkov hotela o pridelení úlohy.
5. Evidencia údržby hotela.
6. Evidencia pracovníkov hotela.

Softvér nebude zodpovedný za automatické zadelenie práce zamestnancom. Vedúci prevádzky bude to riešiť samostatne prostredníctvom softvéru.

Takisto zákazník si nebude môcť objednávať vnútorne služby hotela cez vytváraný softvér, Ale očakáva sa budúce nasadenie takejto funkcie.

Softvér bude previazaný s inými službami. Konkrétne, so službami najznámejších bankov pre uhradenie faktúry a so službou Google Maps, aby zákazník vedel rýchlo zistiť polohu hotela.

Softvér bude rozdelený na dve časti:

1. Verejná časť;
2. Súkromná časť.

Používateľmi verejnej časti softvéru bude vlastne verejnosť, t.j. zákazníci hotela, ktorí si rezervujú izbu.

Softvér bude určený pre konkrétneho zákazníka (pre konkrétny hotel), ale očakáva sa použitie niektorých modulov softvéru v budúcich projektoch.

## **N****ie-funkcné vlastnosti produktu**

*Roman Slonskyi*

Verejná časť softvéru sa bude vytvárať ako sieťová aplikácia, ktorá bude prístupná verejnosti cez webové prehliadače. Očakávaný maximálny počet ľudí, ktorí používajú webovú stránku je 200 ľudí.

Používateľské rozhranie musí byť jednoduché na pochopenie, t.j. zákazník nemal by čítať príručku, aby si zarezervoval izbu, zmenil rezerváciu alebo stornoval rezerváciu.

Súkromná časť softvéru bude vytvorená ako mobilná adesktopová aplikácia. Neočakáva sa, že táto časť informačného systému bude úplne intuitívna. Zamestnanec hotela by mal byť zaškolený pred využitím aplikácie. Systém musí zvládnuť 50 pripojených apracujúcich používateľov naraz. Pripojenie k systému bude soverením identity.

Informačný systém bude poskytovať bezpečnú úhradu faktúry aochranu osobných údajov.

Podľa vyššie uvedeného popisu môžeme stanoviť, že produkt musí mať nasledujúce

vlastnosti (zoradené podľa priority):

1. Dostupnosť
2. Použiteľnosť
3. Správnosť
4. Bezpečnosť
5. Spoľahlivosť
6. Prenosnosť
7. Znovupoužiteľnosť

# **B****iznis procesný model**

*Timo*



Business Process Model

***Control1***

|  |  |
| --- | --- |
| «control» | *Timo* |

## **A****ktéri**

V tejto kapitole sú opísaní jednotliví aktéri, ktorí boli identifikovaní pocas biznis analýzy. Významným aktérom je zákazník, ktorý bude, je alebo má záujem o ubytovanie v hotely. Medzi ostatných aktérov popísaných v tejto kapitole bude patrit personál hotelu.

***Vedúci prevádzky***

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Timo* |

Vedúci prevádzky je zodpovedný za správu a chod celkovo celého hotela na danej smene. Má priamy prístup ku všetkým registráciám, môže pomáhat zákazníkom riešit problémy. Tiež v svojej náplni práce má manažment opravovania a riešenie problémov nahlasovaných do informacného systému zákazníkmi alebo personálom.

***Zamesntanec údržby***

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Kesler* |

Zamestnanec údržby je zodpovedný za výkon údržby konkrétnej špecifikácie. Po prijatí novej požiadavky na opravu je jeho povinnostou cím skorej ju zacat riešit v rámci udržania pokoja ostatných zamestnancov.

***Zamestnanec***

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Kesler* |

Zamestnanec je ktorýkolvek zamestnanec hotela ktorý bude nejakým spôsobom interagovat so systémom a nevyhovuje iným definíciám aktérov. Práva na výkon služieb v systéme budú pridelené administrátorom systému.

***Zamestnanec recepcie***

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Kesler* |

Zamestnanec recepcie je zodpovedný za vybavovanie prichádzajúcich a odchádzajúcich zákazníkov hotela. Jeho interakcia so systémom bude kontrolovanie rezervácií, odhlásenie rezervácií. Tiež bude riešit a hlásit poruchy do systému.

***Zákazník***

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Kesler* |

Zákazník je host hotela ktorý bud si vytvára alebo už má rezervovanú hotelovú izbu. Informácie o zákazníkovi v plnom znení, budú uchovávané len do ukoncenia jeho pobytu v hoteli. Zákazník je povinný rešpektovat všetky zmluvnou podložené pravidlá a povinnosti.

## **Z****droje**

***Faktura***

|  |  |
| --- | --- |
| «information» | *Timo* |

Faktúra bude podla šablóny vygenerovaná faktúra po zaplatení rezervácie. Pre každú rezerváciu bude existovat unikátna faktúra.

***Informacie o poruche***

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | *Timo* |

Informácie o poruche budú dáta ktoré budú do systému zadávané zamestnancami alebo zákazníkom. Tieto údaje budú dalej spracované a vyhodnotené Vedúcim prevádzky a ich obsah bude zaslaný konkrétnemu zamestnancovi na vykonanie opatrení na vyriešenie problému.

***Informacie o zakaznikovy***

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | *Timo* |

Informácie o zákazníkovi, budú informácie ktoré zákazník bude vyplnat pri registrácii. Tieto dáta budú spracované v súlade vyhlášok o GDPR. Systém tieto údaje vyplní do potrebných dokumentov pre príklad faktúra o zaplatení.

***Katalog Izieb***

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | *Timo* |

Katalóg izieb sú všetky izby v hotely s presnými údajmy ako typ, císlo, pocet izieb. Tieto údaje budú tiež zabezpecovat aby sa nedalo zarezervovat dvom zákazníkom v rovnaký cas rovnakú izbu.

***Rezervacia***

|  |  |
| --- | --- |
| «goal» | *Timo* |

***Sprava o vykonani prace***

|  |  |
| --- | --- |
| «information» | *Timo* |

Táto správa bude vyplnená po vyriešení alebo vyhodnotení stavu poruchy. Bližšie špecifikácie o ich vyplnaní obdržia konkrétny zamestnanci podla potreby a požiadaviek hotela.

***Vyriesenie problemu***

|  |  |
| --- | --- |
| «goal» | *Timo* |

***Zaznamy rezervacii***

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | *Timo* |

***Zoznam zamestnancov/oddeleni***

|  |  |
| --- | --- |
| «resource» | *Timo* |

***Údržba hotelu***

|  |  |
| --- | --- |
| «goal» | *Kesler* |

## **P****rocesy**

*Kesler*



Procesy

### **Nahlasenie poruchy**

*Kesler*

*Kesler*



Nahlasenie poruchy

### **Rezervacia izby**

*Timo*

*Kesler*



Rezervacia izby

### **Zadelenie práce**

*Kesler*

***Bola nahlasena porucha***

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Kesler* |

***Nastala porucha***

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Timo* |

***Otvorenie Web Portalu***

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Timo* |

# **R****evízia opisu riešeného problému**

# **P****ožiadavky na informaèný systém**

## **Š****pecifikácia požadovaného riešenia**

### **A****ktéri**

## **S****umarizácia tried**

### **R****ozhranie**

### **S****právcovia**

### **Ú****daje**

## **Ï****alšie požiadavky**

# **R****evízia prípadov použitia**

# **Z****hodnotenie**

**Zápisy z cvièení**

**Cvičenie 2**