VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ



Projekt do předmětu AIS

Prvotní analýza a plán projektu

Neformální specifikace projektu

Středně velká restaurace potřebuje informační systém, který usnadní komunikaci a synchronizaci mezi personálem kuchyně, obsluhy, kanceláří a zákazníky. Zejména pak pro řešení rezervací stolů, salónku, přijatých a vyhotovených objednávek jídla.

Restaurace sestává ze čtyř logických částí. Kuchyně, část ve které se pohybuje obsluha, místa v restauraci a kancelář. Systém by měl umožnit pracovníkům obsluhy předat informaci o objednaných jídlech do kuchyně a následně pak pracovníkům kuchyně zobrazit objednaná jídla a upravovat stav jejich vyhotovení.

Běžný zákazník restaurace přijde do styku pouze s webovou aplikací, která systém rozšiřuje, a umožňuje zarezervovat si konkrétní místo u stolu, stůl, popřípadě celý salónek v uživatelem zvoleném termínu. Prostřednictvím rezervačního rozhraní si může také zákazník zobrazit kdy jsou a nejsou místa k rezervaci volná. Uživatel dále může svou rezervaci stornovat. Nezávisle k rezervaci může také poslat zpětnou vazbu majiteli restaurace prostřednictvím formuláře dostupného v na systému nezávislé webové aplikaci.

Pracovníci obsluhy si mohou zobrazovat existující rezervace a stav stolů a salónků. Dále mohou prostřednictvím systému označovat stoly jako volné a obsazené. Obsluha dále může zadávat do systému objednávky pro kuchyň a sledovat stav těchto objednávek.

Kuchyňský personál může zobrazovat objednaná jídla a měnit jejich stav podle toho, jak se daří jejich vyhotovení. Kuchyňský personál může žádat kancelář o dozásobení konkrétním typem suroviny, která v kuchyni chybí. Dále může kuchyňský personál editovat denní menu restaurace.

Kancelářský personál potvrzuje, zamítá a ruší prostřednictvím systému rezervace, které vytvořili zákazníci skrze webovou aplikaci. Systém si tyto vytvořené rezervace v pravidelných intervalech stahuje.

Vedení restaurace má k dispozici jakoukoliv operaci, kterou má k dispozici libovolný aktér v systému.

Prvotní analýza požadavků

Dle neformální specifikace budou systém používat dvě hlavní skupiny aktérů:

- 1. **Aktér Zákazník**: Jeho cílem je zprostředkovaně pomocí webové aplikace uskutečnit rezervaci v restauraci, prohlídnout si aktuální menu a případně aktuální obsazenost restaurace.
- 2. **Aktér Personál**: Jedná se o abstraktního aktéra spojeného s obecnými akcemi jako je zobrazení rezervací a aktuálníh obsazenosti restaurace. V kontextu vztahu generalizace-specializace jsou specializací této skupiny následující potomci:
 - (a) Aktér Kancelář, který spravuje rezervace vytvořené aktérem Zákazníkem.
 - (b) **Aktér Obslužný personál**, který si tyto rezervace může prohlížet, a který zadává do systému objednávky zákazníků sedících přímo v restauraci.
 - (c) **Aktér Kuchyňský personál**, který aktuální objednávky spravuje a také může podat požadavek na dozásobení chybějící suroviny v kuchyni.

Nakonec v systému vystupuje speciální **aktér Vedení**, který má přístup k jakékoliv akci, ke které mají přístup aktéři spadající pod skupinu Personál.

Vztahy a případy užití jednotlivých aktérů jsou zobrazeny v následujícím diagramu:

Z implementačního hlediska bude systém pro restauraci realizován jako samostatná aplikace s přístupem k privátní databázi, ke které bude možné získat přístup pouze z vnitřní sítě restaurace. Související webová aplikace bude informace o rezervacích, aktuální obsazenosti restaurace a menu ukládat do oddělené databáze. Tyto informace budou do webové aplikace zasílány zevnitř informačního systému při každé jejich změně. Obráceně pak, informační systém bude získávat v pravidelných intervalech informace o nových rezervacích a zobrazovat je pracovníkům v kanceláři ke zpracování.

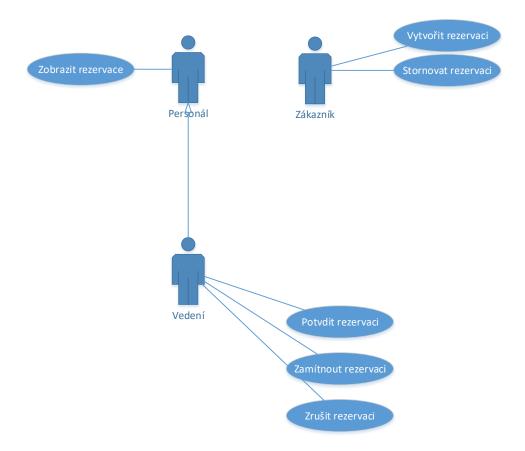
Plán projektu

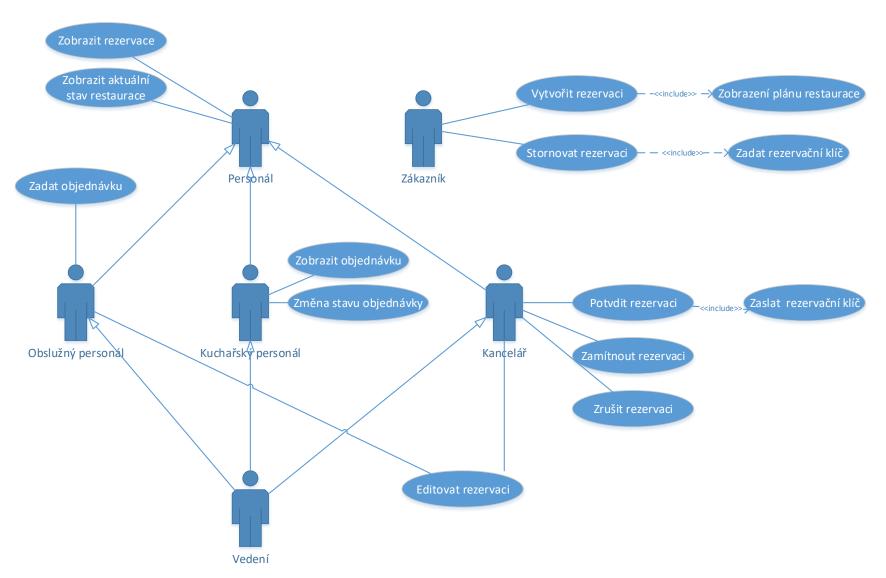
Vzhledem ke komplexnosti projektu jsme se rozhodli rozdělit vývoj tohoto systému do tří iterací, kde v každé iteraci bude přidána určitá klíčová funkcionalita.

V první iteraci bude systém umět obsloužit požadavky na rezervace a s tím spojené operace. V této fázi v systému vystupují pouze základní aktéři: Zákazník, Personál a Vedení. Případy užití pokryté v této iteraci zobrazuje obrázek 1.

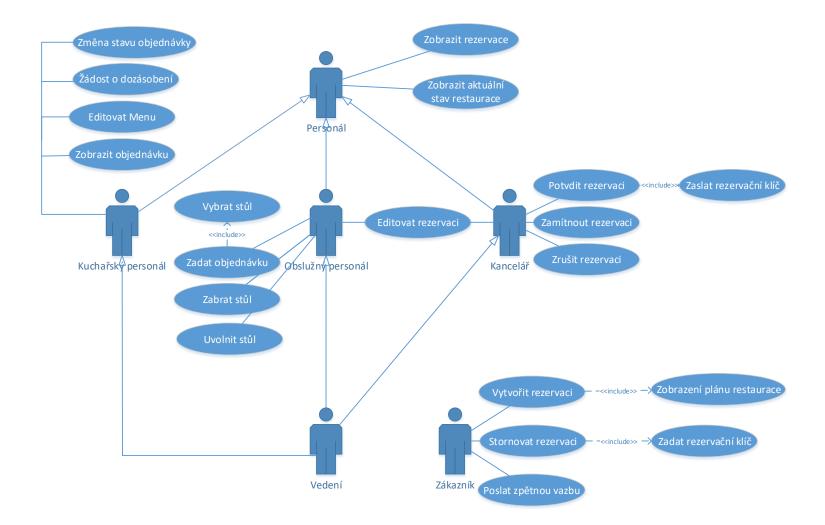
Ve druhé iteraci budou rozšířeny možnosti rezervací a dále bude přidána možnost správy objednávek. V této fázi již v systému vystupují všichni aktéři. Funkcionalita pokrytá v této iteraci je zachycena v diagramu na obrázku 2.

Ve třetí (závěrečné) iteraci jsou vylepšeny možnosti organizace prostoru a služeb restaurace tak, že bude systém odpovídat diagramu na obrázku 3.





Obrázek 2: Diagram použití v druhé iteraci



Obrázek 3: Diagram použití v třetí iteraci

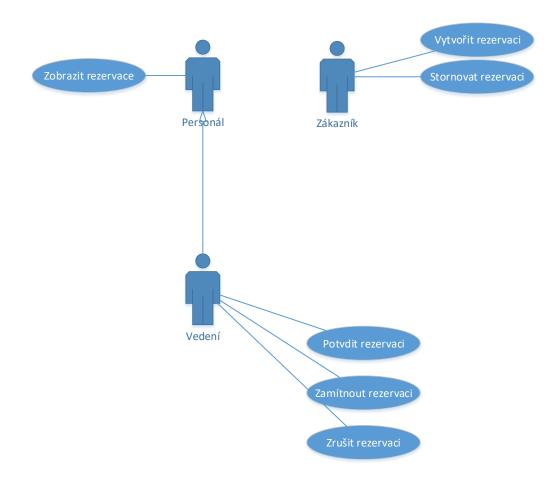
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ



Projekt do předmětu AIS

Modely — 1. Iterace

Diagram případu použití



Obrázek 4: Diagram použití v první iteraci

Specifikace případů použití

Případ užití "Vytvořit rezervaci"

| ID: | 1 |
|----------------------|--|
| Název: | Vytvořit rezervaci |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Uživatel vytvoří rezervaci |
| Primární aktéři: | Zákazník |
| Sekundární aktéři: | Systém |
| Předpoklady: | Žádné |
| Následné podmínky: | 1. V systému je vytvořena zákazníkova rezervace. |
| Akce pro spuštění: | Uživatel zvolí událost "Vytvořit rezervaci" |
| Hlavní tok: | Uživatel vyplní potřebné informace pro rezervaci Uživatel zvolí, zda chce salónek nebo konkrétní stůl Uživatel vyplní informace o své osobě Uživatel zvolí událost "Potvrdit rezervaci" |
| Alternativní toky: | 1. Uživatel vyplní potřebné informace pro rezervaci, ale systém mu sdělí, že restaurace je plně obsazena. |
| Výjimky: | V době potvrzení rezervace je požadované místo již zabrané. Selhání načtení plánku restaurace Selhání systému Selhání operace |
| Frekvence: | Často |
| Speciální požadavky: | 1. Žádné |

Tabulka 1: Specifikace případu užití "Vytvořit rezervaci"

Výjimky případu užití "Vytvořit rezervaci"

| ID: | 1.E.1 |
|--------------------|--|
| Název: | Vytvořit rezervaci: V době potvrzení rezervace je požadované místo již zabrané. |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Rezervace není potvrzena z důvodu zabraného místa. |
| Primární aktéři: | Systém |
| Sekundární aktéři: | |
| Předpoklady: | V době potvrzování rezervace systém zjistí, že vybraná místa jsou již zarezervována. |
| Následné podmínky: | Uživatel se nachází na stránce rezervačního formuláře. Uživateli je zobrazena zpráva o neúspěchu vytvoření rezervace. |
| Akce pro spuštění: | Selhání rezervace. |
| Tok: | Přesměrování uživatele zpět na rezervační formulář. Systém zobrazi chybovou hlášku o neúspěchu vytvoření rezervace. |
| Frekvence: | Zřídka |

Tabulka 2: Vytvořit rezervaci: V době potvrzení rezervace je požadované místo již zabrané.

| ID: | 1.E.2 |
|--------------------|--|
| Název: | Vytvořit rezervaci: Selhání načtení plánku restaurace |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Systém nemůže načíst plánek restaurace. |
| Primární aktéři: | Systém |
| Sekundární aktéři: | |
| Předpoklady: | 1. Aplikace se snaží zobrazit neexistujíci (nesprávná) data. |
| Následné podmínky: | 1. Zobrazena chybová hláška |
| Akce pro spuštění: | Selhání načtení plánku restaurace. |
| Tok: | 1. Systém zobrazí chybvou hlášku. |
| | 2. Systém se pokusí o znovunačtení plánku restaurace. |
| Frekvence: | Zřídka |

Tabulka 3: Vytvořit rezervaci: Selhání načtení plánku restaurace

| ID: | 1.E.3 |
|--------------------|---|
| Název: | Vytvořit rezervaci: Selhání systému |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Systém nedokáže pokračovat v případu. |
| Primární aktéři: | Systém |
| Sekundární aktéři: | |
| Předpoklady: | Systém neprovedl korektně některý z kroku hlavního toku případu užití. Systém nespadl. |
| Následné podmínky: | 1. Systém nevytvořil rezervaci. |
| Akce pro spuštění: | Selhání systému v libovolném místě toku případu "Vytvořit rezervaci". |
| Tok: | Systém informuje uživatele chybovou hláškou o selhání. Systém přesměruje uživatele zpět na začátek rezervačního formuláře. |
| Frekvence: | Zřídka |

Tabulka 4: Vytvořit rezervaci: Selhání systému

| ID: | 1.E.4 |
|--------------------|---|
| Název: | Vytvořit rezervaci: Selhání operace |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Systém není schopen dokončit operaci potřebnou k úspěšnému dokončení případu užití. |
| Primární aktéři: | Systém |
| Sekundární aktéři: | |
| Předpoklady: | Systém selhal ve vykonávání dílčí operace nezbytné pro dokončení kroku z hlavního toku případu užití. Systém nespadl, ale krok případu užití nebyl úspěšně dokončen. |
| Následné podmínky: | 1. Systém nedokončil krok úspěšně. |
| Akce pro spuštění: | Selhání systému v libovolné dílčí operaci při vykonávání libovolného kroku toku případu použití. |
| Tok: | Systém informuje uživatele chybovou hláškou o selhání. Systém přesměruje uživatele zpět na začátek kroku. |
| Frekvence: | Zřídka |

Tabulka 5: Vytvořit rezervaci: Selhání operace

Případ užití "Zamítnout rezervaci"

| ID: | 2 |
|----------------------|---|
| Název: | Zamítnout rezervaci |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Kancelář zamítne uživatelem vytvořenou rezervaci. |
| Primární aktéři: | Kancelář |
| Sekundární aktéři: | Systém |
| Předpoklady: | Existuje rezervace, kterou není možné potvrdit. |
| Následné podmínky: | Rezervace je zamítnuta. Zákazník je informován o zamítnutí rezervace. |
| Akce pro spuštění: | Kancelář zvolí akci "Zamítnout rezervaci" |
| Hlavní tok: | Kancelář vybere rezervaci, kterou chce zamítnout. Kancelář popíše důvod zamítnutí rezervace. Kancelář potvrdí zamítnutí rezervace. Systém zašle informaci zákazníkovi o zamítnutí rezervace. |
| Alternativní toky: | |
| Výjimky: | Selhání systému Selhání operace |
| Frekvence: | Velmi často |
| Speciální požadavky: | 1. Žádné |

Tabulka 6: Specifikace případu užití "Zamítnout rezervaci"

Výjimka případu užití Zamítnout rezervaci

| ID: | 2.E.1 |
|--------------------|--|
| Název: | Zamítnutí rezervace: Selhání systému |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Systém nedokáže pokračovat v případu. |
| Primární aktéři: | Systém |
| Sekundární aktéři: | |
| Předpoklady: | Systém neprovedl korektně některý z kroku hlavního toku případu užití. Systém nespadl. |
| Následné podmínky: | Systém nepotvrdil zamítnutí rezervace. Je zobrazena chybová hláška. |
| Akce pro spuštění: | Selhání systému v libovolném místě toku případu "Vytvořit rezervaci" |
| Tok: | Systém informuje uživatele chybovou hláškou o selhání. Systém přesměruje Vedení zpět na první krok zamítnutí rezervace. |
| Frekvence: | Zřídka |

Tabulka 7: Zamítnutí rezervace: Selhání systému

Případ použití: "Zrušit rezervaci"

| ID: | 3 |
|----------------------|--|
| Název: | Zrušit rezervaci |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Zruší existující rezervaci |
| Primární aktéři: | Vedení |
| Sekundární aktéři: | Zákazník |
| Předpoklady: | Existuje zákazníkem vytvořená a vedením potvrzená rezervace |
| Následné podmínky: | Rezervace je zrušena. Aktér "Zákazník" je o tom informován. |
| Akce pro spuštění: | Aktér "Vedení" restaurace v seznamu potvrzených rezervací klikne na tlačítko "Zrušit rezervaci" u některého z existujících záznamů |
| Hlavní tok: | Systém zobrazí seznam potvrzených rezervací. Uživatel v seznamu potvrzených rezervací klikne na tlačítko zrušit rezervaci. Uživatel potvrdí, že zrušení rezervace. Systém zruší rezervaci a pošle zprávu na adresu zákazníka o zrušení rezervace. |
| Alternativní toky: | |
| Výjimky: | Zákazník zruší rezervaci dříve než Vedení potvrdí, že chce rezervaci zrušit. Rušená rezervace již neexistuje. Selhání operace |
| Frekvence: | Málo časté |
| Speciální požadavky: | Vedení obdrželo prioritní požadavek na rezervaci konkrétního místa prostřednictvím kanálu mimo IS. Nemožnost použití místa, které je předmětem existující rezervace (například fyzické poškození). |

Tabulka 8: Specifikace případu užití "Zrušit rezervaci"

Výjimky případu užití "Zrušit rezervaci"

| ID: | 3.E.1 |
|--------------------|--|
| Název: | Zrušit rezervaci: Zákazník zruší rezervaci dříve než Vedení potvrdí, že chce rezervaci zrušit. |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Rezervace kterou Vedení chce zrušit již byla zrušena. |
| Primární aktéři: | Vedení, Zákazník |
| Sekundární aktéři: | Systém |
| Předpoklady: | Existuje potvrzená rezervace, kterou zákazník zrušil krátce před tím, než se rezervaci rozhodlo zrušit Vedení. |
| Následné podmínky: | 1. Vedení je informováno o tom, že rezervace již byla zrušena ze strany zákazníka. |
| Akce pro spuštění: | Kliknutí na tlačítko "Zrušit rezervaci" v čase kdy rezervace již byla zrušena ze strany zákazníka. |
| Tok: | 1. Zobrazení informační hlášky o tom, že rezervace již byla zrušena ze strany zákazníka. |
| Frekvence: | Zřídka |

Tabulka 9: Zrušit rezervaci: Zákazník zruší rezervaci dříve než Vedení potvrdí, že chce rezervaci zrušit.

| ID: | 3.E.2 |
|--------------------|---|
| Název: | Zrušit rezervaci: Rušená rezervace již neexistuje |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Rezervace kterou Vedení chce zrušit již v systému neexistuje. |
| Primární aktéři: | Vedení |
| Sekundární aktéři: | Systém |
| Předpoklady: | V uživatelském rozhraní systému je zobrazena potvrzená rezervace, která již byla zrušena (například v jiném tabu prohlížeče). |
| Následné podmínky: | Vedení je informováno o tom, že rezervace již neexistuje. Neexistující položka zmizí z uživatelského rozhraní. |
| Akce pro spuštění: | Kliknutí na tlačítko "Zrušit rezervaci" v čase kdy rezervace již v systému ne-existuje. |
| Tok: | Zobrazení informační hlášky o tom, že rezervace již v systému neexistuje. Odstranění neexistující rezervace z uživatelského rozhraní. Aktualizace uživatelského rozhraní pro odstranění dalších potenciálně neexistujících rezervací. |
| Frekvence: | Málo často |

Tabulka 10: Zrušit rezervaci: Zákazník zruší rezervaci dříve než Vedení potvrdí, že chce rezervaci zrušit.

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ



Projekt do předmětu AIS

VÝSLEDNÉ MODELY

Specifikace případů užití

Případ užití "Potvrdit rezervaci"

| ID: | 4 |
|----------------------|---|
| Název: | Potvrdit rezervaci |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Kancelář potvrdí rezervaci vytvořenou zákazníkem |
| Primární aktéři: | Kancelář, Systém |
| Sekundární aktéři: | Zákazník |
| Předpoklady: | Zákazník někdy v minulosti vytvořil žádost o rezervaci, která nebyla zamítnuta systémem, ani zpracována pracovníkem Kancelář. |
| Následné podmínky: | V systému je potvrzena rezervace zákazníka. Zákazníkovi je na email zaslán rezervační klíč. |
| Akce pro spuštění: | Kancelář klikne na tlačítko "Potvrdit rezervaci" |
| Hlavní tok: | Aktér Kancelář klikne na odkaz "Potvrzovat rezervace". Systém zobrazí uživateli seznam vytvořených rezervací, které čekají na potvrzení. Aktér Kancelář vybere ze seznamu čekajících rezervací tu, kterou chce potvrdit a klikne na tlačítko "Potvrdit rezervaci". Systém zkontroluje zda jsou splněny všechny podmínky, za kterých může být rezervace potvrzena a podmínky jsou úspěšně splněny. Systém vygeneruje unikátní identifikátor rezervace a "Storno" odkaz, který zašle na email Zákazníka vytvářejícího rezervaci. Systém zobrazí informaci o potvrzení rezervace. |
| Alternativní toky: | Rezervované místo není k dispozici |
| Výjimky: | Selhání systému Selhání operace Selhání služby odesílající email |
| Frekvence: | Často |
| Speciální požadavky: | 1. Žádné |

Tabulka 11: Specifikace případu užití "Potvrdit rezervaci"

Alternativní tok případu užití: "Rezervované místo není k dispozici"

| ID: | 4.1 |
|----------------------|--|
| Název: | Potvrdit rezervaci: Rezervované místo není k dispozici. |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Rezervace není potvrzena z důvodu nedostupného místa. |
| Primární aktéři: | Kancelář, Systém |
| Sekundární aktéři: | |
| Předpoklady: | V době potvrzování rezervace systém zjistí, že vybraná místa nejsou již k dispozici. |
| Následné podmínky: | Rezervace je automaticky zamítnuta. Zákazník je informován o tom, že jeho rezervace byla zamítnuta. Pracovník Kanceláře je informován o skutečnosti, že rezervace byla zamítnuta, včetně informace o důvodu automatického zamítnutí. |
| Akce pro spuštění: | Kliknutí na tlačítko Potvrdit rezervaci u rezervace, která obsahuje nedostupné místo. |
| Tok: | Aktér Kancelář klikne na odkaz "Potvrzovat rezervace". Systém zobrazí uživateli seznam vytvořených rezervací, které čekají na potvrzení. Aktér Kancelář vybere ze seznamu čekajících rezervací tu, kterou chce potvrdit a klikne na tlačítko "Potvrdit rezervaci". Systém zkontroluje zda jsou splněny všechny podmínky, za kterých může být rezervace potvrzena a podmínky nejsou úspěšně splněny. Některé z rezervovaných míst je již obsazeno jinou rezervací. Systém vygeneruje email informující uživatele o zamítnutí jeho rezervace. Systém zobrazí informaci o automatickém zamítnutí rezervace, včetně důvodů. |
| Frekvence: | Málo často |
| Speciální požadavky: | 1. Aktér Kancelář pracoval s více instancemi aplikace (například otevřenými taby prohlížeče) a některou ze vzájemně konfliktních rezervací potvrdil na první instanci a druhou konfliktní se pokusil potvrdit v druhé instanci. |

Tabulka 12: Potvrdit rezervaci: Rezervované místo není k dispozici

Výjimka 4. $E.1\ Selháni\ systému$ je popsána již v 1.E.3 z modelů případů použití v první iteraci.

Výjimka Selhání služby odesílající email:

| ID: | 4.E.2 |
|--------------------|---|
| Název: | Potvrdit rezervaci: Selhání služby odesílající email |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Systém potvrdí/zamítne rezervaci, ale není schopen odeslat informační email. |
| Primární aktéři: | Systém |
| Sekundární aktéři: | Kancelář |
| Předpoklady: | Modul systému zodpovědný za odesílání emailu nezvládl odeslat email. Systém nespadl a potvrzení/zamítnutí rezervace provedl. |
| Následné podmínky: | Systém neodeslal informační email uživateli. Systém informoval aktéra Kancelář o neúspěšném odeslání emailu. Systém poskytl informace aktérovi Kancelář pro maniální odeslání mailu. |
| Akce pro spuštění: | Selhání systému v libovolném místě toku případu "Vytvořit rezervaci". |
| Tok: | Systém v průběhu vykonávání potvrzení/zamítnutí rezervace generuje obsah emailu pro Zákazníka vytvářejícího rezervaci. Systém kontaktuje svůj modul pro odeslání emailu a vyžádá si odeslání mailu Zákazníkovi. Odeslání emailu selže. Systém zobrazí informační hlášku aktérovi Kancelář informující ho o neúspěchu odesílání emailu. V informační hlášce je obsažen text emailu a adresa na kterou měl být původně zaslán a doporučení provedení tohoto kroku manuálně, mimo systém. |
| Frekvence: | Velice zřídka |

Tabulka 13: Vytvořit rezervaci: Selhání služby odesílající email

Případ užití "Zadat objednávku"

| ID: | 5 |
|----------------------|---|
| Název: | Zadat objednávku |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Obslužný personál zadá do systému objednávku a přiřadí ji ke stolu. |
| Primární aktéři: | Oblužný personál |
| Sekundární aktéři: | Systém |
| Předpoklady: | Zákazník u stolu provedl mimo systém objednávku (například ústně) a obslužný personál zadává do systému informaci o jeho objednávce. |
| Následné podmínky: | V systému je vytvořena objednávka. Vytvořená objednávka je svázána se stolem ke kterému má být doručována. |
| Akce pro spuštění: | Obslužný personál zapne režim "Zadávání objednávky" |
| Hlavní tok: | Aktér Obslužný personál klikne na tlačítko "Zadat objednávku". Systém zobrazí uživatelské rozhraní pro zadávání objednávky obsahující (mimo jiné) možnost specifikace stolu, ke kterému se objednávka vztahuje. Aktér Obslužný personál zadá obsah objednávky a klikne na tlačítko "Zadat" Systém zkontroluje že Obslužný personál vybral stůl ke kterému se objednávka vztahuje. Tato kontrola proběhne úspěšně. Systém vytvoří v systému objednávku se všemi zadanými informacemi od obsluhy. |
| Alternativní toky: | Oblužný personál nezadá objednávající stůl |
| Výjimky: | Selhání systému Selhání operace |
| Frekvence: | Často |
| Speciální požadavky: | 1. Žádné |

Tabulka 14: Specifikace případu užití "Zadat objednávku"

| ID: | 5.1 |
|----------------------|---|
| Název: | Zadat objednávku: Oblužný personál nezadá objednávající stůl |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Oblužný personál zadává objednávku bez vyplněného stolu. |
| Primární aktéři: | Obslužný personál, Systém |
| Sekundární aktéři: | |
| Předpoklady: | Oblužný personál přijal objednávku a zadává ji do systému. |
| Následné podmínky: | Systém nevytvoří objednávku u které by nebyl vybraný stůl ke kterému se vztahuje. Systém navede Obslužný personál aby dokončil zadávání objednávky úspěšně. |
| Akce pro spuštění: | Obslužný personál zapne režim "Zadávání objednávky", zadá objednávku a nevyplní stůl, ke kterému se vztahuje a potvrdí zadávání. |
| Tok: | Aktér Obslužný personál klikne na tlačítko "Zadat objednávku". Systém zobrazí uživatelské rozhraní pro zadávání objednávky obsahující (mimo jiné) možnost specifikace stolu, ke kterému se objednávka vztahuje. Aktér Obslužný personál zadá obsah objednávky bez vyplněného objednávajícího stolu a klikne na tlačítko "Zadat" Systém zkontroluje že Obslužný personál vybral stůl ke kterému se objednávka vztahuje. Tato kontrola proběhne neúspěšně, protože stůl nebyl vyplněn. Systém zobrazí chybovou hlášku o chybějícím stolu, ke kterému se objednávka vztahuje a informací pro Obslužný personál, jak tuto informaci doplnil. Obslužný personál doplní informaci a znovu klikne na tlačítko "Zadat" Tok dále pokračuje od bodu 4 standardního případu použití. |
| Frekvence: | Středně |
| Speciální požadavky: | |

Tabulka 15: Zadat objednávku: Rezervované místo není k dispozici

Případ užití: "Stornovat rezervaci"

| ID: | 6 |
|----------------------|--|
| Název: | Stornovat rezervaci |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Zákazník stornuje svou rezervaci |
| Primární aktéři: | Zákazník |
| Sekundární aktéři: | Systém |
| Předpoklady: | Zákazník si vytvořil rezervaci, která je čekající na potvrzení, nebo je již potvrzená. |
| Následné podmínky: | Rezervace, kterou chtěl Zákazník stornovat je stornována. Stoly nebo salón, které byly předmětem rezervace jsou opět uvolněny k možné rezervaci. |
| Akce pro spuštění: | Zákazník klikne na odkaz "Stornovat rezervaci" |
| Hlavní tok: | Zákazník klikne na odkaz "Stornovat rezervaci" a je přesměrován na stránku s formulářem pro stornování rezervace. Zákazník vyplní ve formuláři rezervační klíč a klepne na tlačítko "Stornovat rezervaci" Zákazník potvrdí, že chce rezervaci opravdu stornovat. Systém zkontroluje, zda rezervace s poskytnutým klíčem existuje a zda ještě nenastal její čas. Kontrola proběhne úspěšně. Systém uvolní registrované stoly, popřípadě salónek v době stornované rezervace. Systém odstraní rezervaci ze systému. |
| Alternativní toky: | Zákazník vyplní špatný rezervační klíč. Zákazník vyplní rezervační klíče rezervace, která již započala. |
| Výjimky: | 1. Selhání systému 2. Selhání operace |
| Frekvence: | Středně často |
| Speciální požadavky: | 1. Žádné |

Tabulka 16: Specifikace případu užití "Stornovat rezervaci"

Alternativní tok: Špatný rezervační klíč

| ID: | 6.1 |
|----------------------|--|
| Název: | Stornovat rezervaci: Zákazník vyplní špatný rezervační klíč. |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Zákazník stornuje svou rezervaci a používá špatný rezervační klíč. |
| Primární aktéři: | Zákazník |
| Sekundární aktéři: | Systém |
| Předpoklady: | Zákazník se pokouší využít funkce stornování rezervace. |
| Následné podmínky: | Systém neodrezervuje žádné stoly ani salón. Systém informuje Zákazníka o důvodu neúspěchu zrušení rezervace. |
| Akce pro spuštění: | Zákazník odešle formulář stornující rezervaci. |
| Tok: | Zákazník klikne na odkaz "Stornovat rezervaci" a je přesměrován na stránku s formulářem pro stornování rezervace. Zákazník vyplní ve formuláři rezervační klíč a klepne na tlačítko "Stornovat rezervaci" Zákazník potvrdí, že chce rezervaci opravdu stornovat. Systém zkontroluje, zda rezervace s poskytnutým klíčem existuje a zda ještě nenastal její čas. Kontrola proběhne neúspěšně, protože odpovídající rezervace se zadaným klíčem neexistuje. Systém se nepokouší uvolňovat žádné stoly ani salónek a zobrazí uživateli chybovou hlášku o špatném rezervačním klíči. |
| Frekvence: | Málo často |
| Speciální požadavky: | |

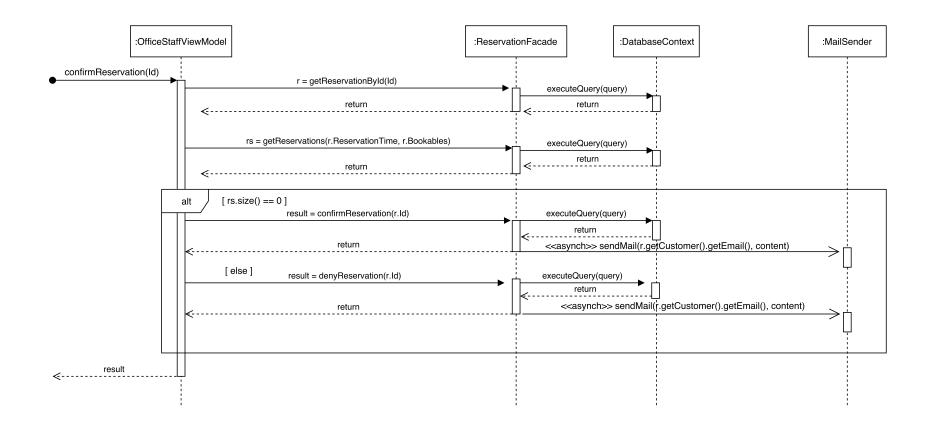
Tabulka 17: Stornovat rezervaci: Zákazník vyplní špatný rezervační klíč

Alternativní tok: Zákazník ruší rezervaci, která již probíhá

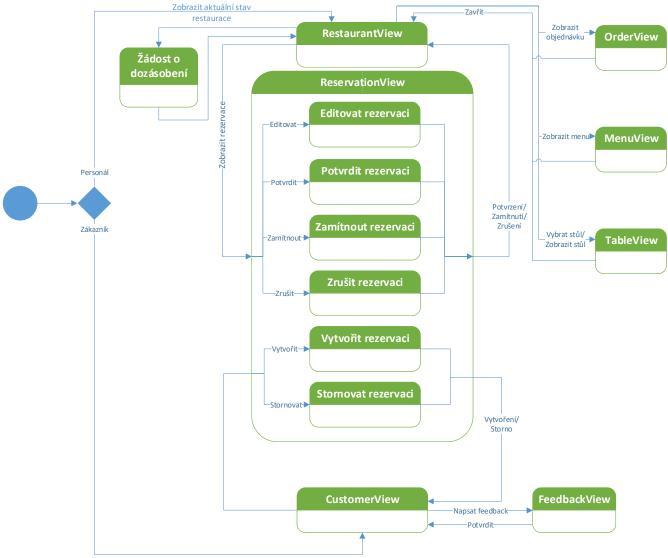
| ID: | 6.2 |
|----------------------|--|
| Název: | Stornovat rezervaci: Zákazník vyplní rezervační klíče rezervace, která již započala |
| Vytvořeno: | Filip Kalous, Daniel Dušek, Anna Popková |
| Popis: | Zákazník stornuje svou rezervaci, avšak čas aktivace rezervace již nastal. |
| Primární aktéři: | Zákazník |
| Sekundární aktéři: | Systém, Kancelář |
| Předpoklady: | Zákazník se pokouší využít funkce stornování rezervace, ale jeho rezervace již začala. |
| Následné podmínky: | Systém uvolní rezervované stoly, nebo salónek. Systém zruší rezervaci. Systém informuje kancelář o tom, že probíhající rezervace byla zrušena. |
| Akce pro spuštění: | Zákazník odešle formulář stornující rezervaci. |
| Tok: | Zákazník klikne na odkaz "Stornovat rezervaci" a je přesměrován na stránku s formulářem pro stornování rezervace. Zákazník vyplní ve formuláři rezervační klíč a klepne na tlačítko "Stornovat rezervaci" Zákazník potvrdí, že chce rezervaci opravdu stornovat. Systém zkontroluje, zda rezervace s poskytnutým klíčem existuje a zda ještě nenastal její čas. Kontrola proběhne neúspěšně, protože čas aktivace rezervace již nastal. Systém uvolní registrované stoly, popřípadě salónek v době stornované rezervace. Systém informuje Kancelář, že probíhající rezervace byla zrušena. Systém odstraní rezervaci ze systému. |
| Frekvence: | Málo často |
| Speciální požadavky: | |

Tabulka 18: Stornovat rezervaci: Zákazník stornuje svou rezervaci, avšak čas aktivace rezervace již nastal.

Výjimka 6.E.1 $Selhání\ systému$ je stejná jako výjimka 1.E.3.



Obrázek 5: Diagram Sekvence pro potvrzení rezervace



Obrázek 6: Model návaznosti jednotlivých obrazovek

Přejímací testy

Přejímací test 1: Zadat objednávku

Popis:

Uživatel systému (v roli Obslužný personál, nebo Vedení) zadává objednávku přijatou u stolu v restauraci.

Předpoklady:

- 1. Reálný Zákazník provedl objednávku v restauraci
- 2. Obslužný personál nebo Vedení přijímá Zákazníkovu objednávku

Stav systému před provedením testu:

- 1. Systém běží a je responzivní.
- 2. Databáze neobsahuje záznam o objednávce, kterou Obslužný personál nebo Vedení právě přijímá.

Stav systému po provedení testu:

- 1. Systém běží a je responzivní.
- 2. V databázi je vytvořen záznam o přijaté objednávce.
- 3. V seznamu probíhajících objednávek se zobrazuje nově přijatá objednávka.

Postup:

- 1. (a) Krok: Uživatel v roli Obslužný personál nebo Vedení otevře tlačítkem "Zadat objednávku"
 - (b) Možné výstupy:
 - i. Úspěch: Systém zobrazí uživatelské rozhraní pro zadání nové objednávky.
 - ii. Neúspěch: Operace selže.
 - iii. Neúspěch: Systém selže.
- 2. (a) Krok: Uživatel v roli Obslužný personál nebo Vedení vyplní informace o objednávce, včetně výběru stolu na otevřené obrazovce a klepne na tlačítko "Zadat objednávku" pro potvrzení operace.
 - (b) Možné výstupy:
 - i. Úspěch: Systém vytvoří objednávku a zobrazí informační hlášku uživateli o úspěšném zadání objednávky.
 - ii. Neúspěch: Operace selže.
 - iii. Neúspěch: Systém selže.
- 3. (a) Krok: Uživatel v roli Obslužný personál nebo Vedení vyplní informace o objednávce, bez výběru stolu na otevřené obrazovce a klepne na tlačítko "Zadat objednávku" pro potvrzení operace.
 - (b) Možné výstupy:
 - i. Úspěch: Systém nevytvoří objednávku a zobrazí chybovou hlášku informující uživatele o chybějícím vyplněném stolu.
 - ii. Neúspěch: Systém vytvoří objednávku.
 - iii. Neúspěch: Operace selže.
 - iv. Neúspěch: Systém selže.
- 4. (a) Krok: Uživatel v roli Obslužný personál nebo Vedení opraví dle instrukcí z předchozího kroku informace vyplněné na obrazovce zadávání objednávky a odešle objednávku tlačítkem "Zadat objednávku".
 - (b) Možné výstupy:
 - i. Úspěch: Systém vytvoří objednávku a zobrazí informační hlášku uživateli o úspěšném zadání objednávky.
 - ii. Neúspěch: Operace selže.
 - iii. Neúspěch: Systém selže.

Očekávaný výstup testu:

- 1. Krok 1 skončí výstupem (i) Systém zobrazí uživatelské rozhraní pro zadání nové objednávky.
- 2. Krok 2 skončí výstupem (i) Systém vytvoří objednávku a zobrazí informační hlášku uživateli o úspěšném zadání objednávky.
- 3. Krok 3 skončí výstupem (i) Systém nevytvoří objednávku a zobrazí chybovou hlášku informující uživatele o chybějícím vyplněném stolu.
- 4. Krok 4 skončí výstupem (i) Systém vytvoří objednávku a zobrazí informační hlášku uživateli o úspěšném zadání objednávky.

Přejímací test 2: Vytvořit rezervaci

Popis:

Zákazník rezervuje místo, popřípadě salón v restaurace na zvolené datum a čas.

Předpoklady:

- 1. Zákazník chce vytvořit rezervacii na místo, popřípadě salón v restauraci.
- 2. Databáze rezervací je na začátku prázdná.
- Test probíhá v izolovaném prostředí, takže nepřichází konkurentní požadavky v průběhu tohoto testu.

Stav systému před provedením testu:

- 1. Systém běží a je responzivní.
- 2. Systém dokáže zobrazit plánek restaurace s obsazenými místy.
- 3. V databázi není informace o rezervaci Zákazníka.

Stav systému po provedení testu:

- 1. Systém běží a je responzivní.
- 2. V databázi je vytvořen záznam o žádosti o rezervaci.
- 3. V seznamu objednávek čekajících na schválení je vidět Zákazníkem vytvořená rezervace.

Postup:

- 1. (a) Krok: Zákazník klikne na odkaz "Vytvořit rezervaci"
 - (b) Možné výstupy:
 - i. Úspěch: Systém zobrazí uživatelské rozhraní pro vytvoření nové rezervace.
 - ii. Neúspěch: Operace selže.
 - iii. Neúspěch: Systém selže.
- 2. (a) Krok: Zákazník vyplní informace o své osobě a čase kdy má zájem o rezervaci.
 - (b) Možné výstupy:
 - i. Úspěch: Systém po ověření, že informace o čase je validní nabídne zobrazení plánku restaurace s dostupnými místy v daném čase.
 - ii. Neúspěch: Operace selže.
 - iii. Neúspěch: Systém selže.
- 3. (a) Krok: Zákazník vybere volné místo v restauraci z plánku restaurace a odešle žádost o rezervaci kliknutím na tlačítko "Rezervovat"
 - (b) Možné výstupy:
 - i. Úspěch: Systém vytvoří rezervaci.
 - ii. Neúspěch: Operace selže.
 - iii. Neúspěch: Systém selže.
- 4. (a) Krok: Zákazník opět naviguje na formulář s vytvářením rezervace, vyplní jiné informace o své osobě, ale vybere stejný čas ve kterém má zájem o rezervaci.
 - (b) Možné výstupy:

- i. Úspěch: Systém po ověření, že informace o čase je validní nabídne zobrazení plánku restaurace s dostupnými místy v daném čase. Místo, které Zákazník vybral v Kroku 2 je označené jako zabrané.
- ii. Neúspěch: Systém po ověření, že informace o čase je validní nabídne zobrazení plánku restaurace s dostupnými místy v daném čase. Místo, které Zákazník vybral v Kroku 2 je označené jako nezabrané.
- iii. Neúspěch: Operace selže.
- iv. Neúspěch: Systém selže.
- 5. (a) Krok: Zákazník nevybere žádné místo a odešle rezervační formulář tlačíkem "Rezervovat".
 - (b) Možné výstupy:
 - i. Úspěch: Systém zobrazí chybovou hlášku informující uživatele o nutnosti vybrat místo z plánku restaurace.
 - ii. Neúspěch: Systém odešle rezervaci na nula míst.
 - iii. Neúspěch: Operace selže.
 - iv. Neúspěch: Systém selže.

Očekávaný výstup testu:

- 1. Krok 1 skončí výstupem (i) Systém zobrazí uživatelské rozhraní pro vytvoření nové rezervace..
- 2. Krok 2 skončí výstupem (i) Systém po ověření, že informace o čase je validní nabídne zobrazení plánku restaurace s dostupnými místy v daném čase.
- 3. Krok 3 skončí výstupem (i) Systém vytvoří rezervaci.
- 4. Krok 4 skončí výstupem (i) Systém po ověření, že informace o čase je validní nabídne zobrazení plánku restaurace s dostupnými místy v daném čase. Místo, které Zákazník vybral v Kroku 2 je označené jako zabrané.
- 5. Krok 5 skončí výstupem (i) Systém zobrazí chybovou hlášku informující uživatele o nutnosti vybrat místo z plánku restaurace..