

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu

Informační systém multikina

semestrální projekt z předmětu
Počítačová podpora projektování informačních systémů II.

Petr Voborník

UHK – FIM - im(5) – 3. ročník – POP2

vobornik@mikmik.cz

Charakteristika problému

Zvolený projekt se zabývá analýzou informačního systému pro společnost provozující síť multikin. Podstatou je evidence a správa multikin, jejich jednotlivých sálů, promítaných filmů v různých termínech, systému rezervací vstupenek, evidence zaměstnanců a podobných souvisejících aktivit.

Nejpodrobněji byl rozebrán systém rezervace vstupenek, který postihuje následující možnosti:

- rezervace přímo divákem (např. přes Internet na webových stránkách multikina), která musí být následně jednoznačně dohledatelná (při vyzvednutí vstupenek divákem),
- prodavačem vstupenek, který je rezervuje za diváka (např. dle divákova přání po telefonu).

Počítáno je jak s možností, že si divák přeje přímo zvolit místa, na kterých by rád seděl, tak s funkcí, která místa divákovi určí sama (nezáleží-li divákovi na této skutečnosti) s ohledem na místa již prodaná.

Specifikace požadavků

Cílem je vytvoření analýzy informačního systému pro společnost provozující síť multikin. Systém by měl postihovat kompletní správu multikin do jejich nejmenších detailů. Zvláštní zřetel je kladen na systém rezervace vstupenek, který by měl být rozebrán přednostně a co nejpodrobněji.

Systém rezervace vstupenek by měl tuto funkci umožnit přímo divákovi nezávisle na ostatních aktérech. Taktéž by tu měla být možnost, aby si divák místa k sezení sám zvolil a to ze všech zatím stále volných míst, na orientační mapce sálu kina.

V případě, že divák (nebo jiný aktér provádějící rezervaci) nebude vyžadovat ruční volbu míst v sále, měla by zde být funkce, která tato místa zvolí sama a to tak, aby pro diváka byla co nejvýhodněji umístěna.

Podmínka, aby dvě rezervace nemohly být na stejné místo ani na je místo již prodané, je samozřejmostí.

Business Study

Table of Contents

BUSINESS ACTOR CATALOGUE	5
PROCESS HIERARCHY	6
PROCESS THREAD	7
BUSINESS EVENTS	8
External Event : Dotoceni filmu	8
External Event : Natoceni filmu	8
External Event : Novy scenar se chysta k realizaci	8
External Event : Nový scenar se chysta k realizaci	8
Event : Ukonceni promitani	8
Event : Ukonceni vysilani	9
Event : Zisk	9
BUSINESS PROCESS DESCRIPTIONS	10
Process : Dalsi akce	10
Process : Další služby	Chyba! Záložka není definována.
Process : Filmové festivaly	10
Process : Finanční podpora a spolupráce	10
Process : Inovace	11
Process : Kina	11
Process : Limonáda	11
Process : Management	11
Process : Marketing	12
Process : Marketingový výzkum	12
Process : MV oblíbenosti kina	12
Process : MV zájmu o určitý film	13

Process : Obcerstveni	13
Process : Obycejne promitani	13
Process : Opravy	14
Process : Ostatní	14
Process : Podpora nataceni	14
Process : Popcorn	14
Process : Prodej / nakup vstupenek	15
Process : Promitani	15
Process : Propagace	15
Process : Reklama	16
Process : Rezervace	16
Process : Rozhodovani o podpore nataceni	16
Process : Shaneni filmu	17
Process : Slavnostni premiery	17
Process : Sálu	17
Process : Ucetnictvi	18
Process : Uklid	18
Process : Urzba	18
Process : Vstupenek	19
Process : Vybaveni	19
Process : Vyber mista	19
Process : WC	20
Process : Ziskani promitacich prav	20

List of Figures

FIGURE 1 - LIST OF BUSINESS ACTORS	5
FIGURE 2 - <UNTITLED> (PROCESS HIERARCHY)	6
FIGURE 3 - <UNTITLED> (PROCESS THREAD)	7

Business Actor Catalogue

BUSINESS ACTOR	JOB FUNCTION	ACTOR	PROCESSES
Celebrita	<i>Přítomnost celebrit na festivalu zvyšuje návštěvnost.</i>		Filmové festivaly
Diváci	<i>Navštěvníci multikina</i>	Divák	Prodej / nákup vstupenek, Rezervace, Vstupenek, Vyber místa, WC
Manager kina	<i>Hlavní manager samosprávy multikina.</i>		Další akce, Filmové festivaly, Finanční podpora a spolupráce, Management, Podpora natáčení, Rozhodování o podpoře natáčení, Sálu, Vybavení
Marketingový manager	<i>Hlavní ředitel marketingového oddělení.</i>		Marketing
Marketingový výzkumník			MV oblíbenosti kina, MV zájmu o určitý film, Marketingový výzkum
Nakupci filmu	<i>Shání, zajišťuje a nakupuje filmy pro multikino.</i>		Shánění filmu, Získání promítacích práv
Opravar			Opravy
Prodavac listku		Prodavac listku	Prodej / nákup vstupenek, Rezervace, Vstupenek
Prodavac občerstvení			Občerstvení, Ostatní, Popcorn
Promítac			Další akce, Filmové festivaly, Obvyklejší promítání, Promítání, Slavnostní premiéry
Propagační expert	<i>Vytváří a organizuje propagaci filmů a celého multikina.</i>		Propagace, Reklama, Slavnostní premiéry
Ředitel kina	<i>Nejvýše postavená osoba, mající hlavní slovo ve všech důležitých rozhodnutích.</i>		Kina, Kino, Rozhodování o podpoře natáčení
Účetní	<i>Účetní vede účetnictví multikina a spravuje jeho finance.</i>		Finanční podpora a spolupráce, Rozhodování o podpoře natáčení, Účetnictví
Udržbar	<i>Tým udržbaru, kteří mají na starost údržbu kina.</i>		Inovace, Údržba, Vybavení
Uklízeč	<i>Uklízeči, kteří se starají o čistotu multikina.</i>		Uklid

Figure 1 - List of Business Actors

Process Hierarchy

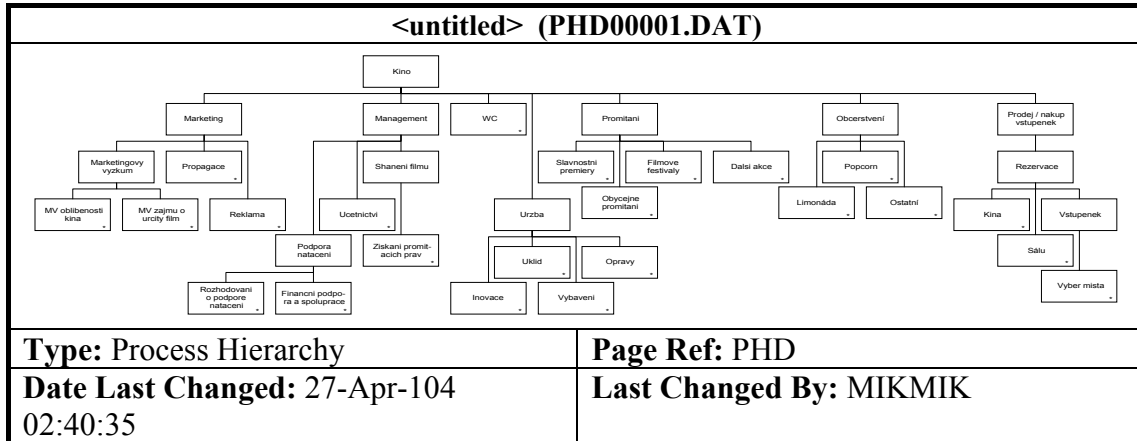


Figure 2 - <untitled> (Process Hierarchy)

Process Thread

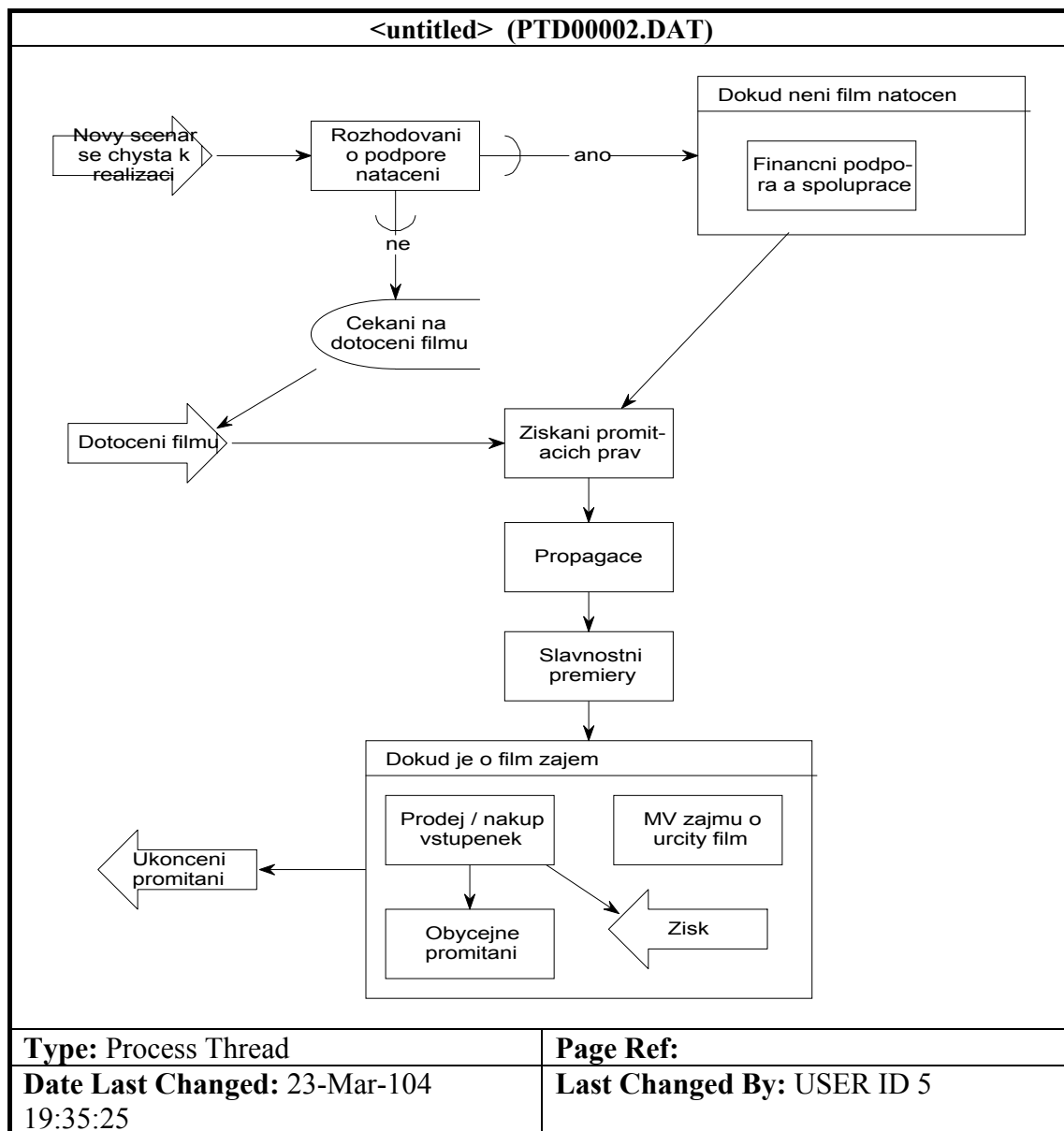


Figure 3 - <untitled> (Process Thread)

Business Events**External Event : Dotoceni filmu****Priority : High****Description:**

Film byl dokončen (bez podpory multikina) a chysta se jeho uvedení do kin.

Business Volumetrics:

Frequency Value 1 per month

External Event : Natoceni filmu**Priority : Normal****Description:**

Byl natočen nový film a chystá se jeho uvedení do kin.

External Event : Novy scenar se chysta k realizaci**Priority : Normal****Description:**

Byl napsan scenar a chysta se k realizaci. Filmovy stab shani financni podporu.

Business Volumetrics:

Frequency Value 1 per month

External Event : Nový scenar se chysta k realizaci**Priority : Normal****Business Volumetrics:**

Frequency Value 10 per month

Event : Ukonceni promitani**Priority : Normal****Description:**

Po opadnutí diváckého zájmu, je film stažen z promítání a jeho kopie většinou putuje do menších kin.

Event : Ukonceni vysilani

Priority : Normal

Event : Zisk

Priority : Normal

Description:

Zisk z prodeje vstupenek na film.

Business Process Descriptions

Process : Dalsi akce

Description:

Dalsi promitaci akce, jako napríklad tyden filmu pro pametniky, filmova pasma nekterych reziseru atd.

Business Actors:

Manager kina - Hlavni manager samospravy multikina.
Promitac

Business Volumetrics:

Frequency Value 1 per quarter

Process : Filmove festivaly

Description:

Filmove festivaly poradane v multikine (napr. Karlovarsky filmovy festival - filmy se vsak soucasne promitaji po cele republice).

Business Actors:

Celebrita - Pritomnost celebrit na fetivalu zvysuje navstevnost.
Manager kina - Hlavni manager samospravy multikina.
Promitac

Business Volumetrics:

Frequency Value 1 per year

Process : Financni podpora a spoluprace

Description:

Na účet společnosti, která film natáčí jsou převáděny finanční příspěvky k na natáčení a je sledován průběh natáčení.

Business Actors:

Manager kina - Hlavni manager samospravy multikina.
Ucetni - Ucetni vede ucetnictvi multikina a spravuje jeho finance.

Business Volumetrics:

Frequency Value 1 per year

Process : Inovace**Description:**

Instalace nových zařízení, na místo starých (nové promítáčky, sedáčky, plátna, žárovky, koberec...).

Business Actors:

Udržbar - Tým udržbaru, kteří mají na starost údržbu kina.

Process : Kina**Description:**

Zarezervování celého multikina pro nějakou velkolepou akci (např. filmový festival).

Business Actors:

Ředitel kina - Nejvýše postavená osoba, mající hlavní slovo ve všech důležitých rozhodnutích.

Business Volumetrics:

Frequency Value 2 per year

Process : Limonáda**Description:**

Prodej limonády.

Business Volumetrics:

Frequency Value 20 per hour

Process : Management**Description:**

Management zajišťuje správu multikina. Rohoduje především o financích (do čeho investovat).

Business Actors:

Manager kina - Hlavní manager samosprávy multikina.

Process : Marketing

Description:

Marketing ma na starosti marketingovy vyzkum trhu a propagaci jak jednotlivych promitanych filmu, tak spolecnosti multikina jako celku.

Business Actors:

Marketingovy manager - Hlavni reditel marketingoveho oddeleni.

Process : Marketingovy vyzkum

Description:

Marketingový výzkum prováděný na divácích sledováním jejich chování za určitých okolností.

Business Actors:

Marketingovy vyzkumnik

Process : MV oblíbenosti kina

Description:

Marketingovy vyzkum oblíbenosti kina probiha hodnocenim statistik navstevnosti za uplynule obdobi.

Business Actors:

Marketingovy vyzkumnik

Business Volumetrics:

Frequency Value 2 per quarter

Process : MV zajmu o urcity film

Description:

Marketingový výzkum oblíbenosti určitého filmu u diváků, ze statistik návštěvnosti filmu. Tento výzkum má za následek buď opětné zařazení filmu mezi promítané, či jeho stažení.

Business Actors:

Marketingovy vyzkumnik

Business Volumetrics:

Frequency Value 1 per week

Process : Obcerstveni

Description:

Prodej obcerstveni, ktere je nasledne konzumovano v sale pri sledoani filmu.

Business Actors:

Prodavac obcerstveni

Business Volumetrics:

Frequency Value 35 per hour

Process : Obycejne promitani

Description:

Obycejne promitani filmu na platno, bez dalsich specialit.

Business Actors:

Promitac

Business Volumetrics:

Frequency Value 50 per day

Process : Opravy

Description:

Opravy porouchaných, ale dosud ne zcela zničených, věcí (sedadel, promíteček...).

Business Actors:

Opravar

Process : Ostatní

Description:

Prodej ostatních, v kine méně běžných, pochutin.

Business Actors:

Prodávac občerstvení

Business Volumetrics:

Frequency Value 15 per hour

Process : Podpora natčení

Description:

Multikino někdy podporuje některé filmy už při jejich natčení. Ziska tak přednostní promítací práva, podíl na zisku a vhodnou formu reklamy.

Business Actors:

Manager kina - Hlavní manager samosprávy multikina.

Process : Popcorn

Description:

Prodej popcornu.

Business Actors:

Prodávac občerstvení

Business Volumetrics:

Frequency Value 20 per hour

Process : Prodej / nákup vstupenek**Description:**

Prodáváč lístků prodává vstupenky divákovi, který je nakupuje. tento proces zahrnuje i systém rezervace vstupenek a rušení těchto rezervací.

Business Actors:

Diváci - Navstevníci multikina
Prodáváč lístku

Use Cases:

Prodej / nákup vstupenky

Business Volumetrics:

Frequency Value 1000 per day

Process : Promítání**Description:**

Promítání filmu na platno.

Business Actors:

Promítáč

Business Volumetrics:

Frequency Value 50 per day

Process : Propagace**Description:**

Propagace filmu. Spočívá v reklamních bilboardech, promítání ukázek na reklamních TV v prostorách kina, vytištění reklamních letáků...

Business Actors:

Propagační expert - Vytváří a organizuje propagaci filmů a celého multikina.

Business Volumetrics:

Frequency Value 5 per week

Process : Reklama**Description:**

Reklama na multikino jako zařízení.

Business Actors:

Propagacni expert - Vytváří a organizuje propagaci filmů a celého multikina.

Business Volumetrics:

Frequency Value 2 per week

Process : Rezervace**Description:**

Systém rezervace umožňuje zarezervovat si celé multikino na určitou akci, sál na soukromé promítání či jen vstupenky pro jednotlivé diváky.

Business Actors:

Divaci - Navstevnici multikina

Prodavac listku

Use Cases:

Rezervace vstupenky

Zjisteni volnych mist

Zruseni rezervace

Business Volumetrics:

Frequency Value 100 per day

Process : Rozhodovani o podpore nataceni**Description:**

Rozhodne se o tom, zda filmovy projekt bude spolecnost financne podporovat.

Business Actors:

Manager kina - Hlavni manager samospravy multikina.

Reditel kina - Nejvyse postavena osoba, majici hlavni slovo ve vseh dulezitych rozhodnutich.

Ucetni - Ucetni vede ucetnictvi multikina a spravuje jeho finance.

Business Volumetrics:

Frequency Value 10 per year

Process : Shaneni filmu**Description:**

Shaneni filmu predevsim zahrnuje zajisteni dostatecneho poctu promitacich kopii filmu na den celostatni premiery.

Business Actors:

Nakupci filmu - Shani, zajistuje a nakupuje filmy pro multikino.

Business Volumetrics:

Frequency Value 1 per week

Process : Slavnostni premiery**Description:**

Slavnostni premiéra filmu může mít řadu forem. Od velkolepé akce za účasti herců filmu až po pouhou značku "premiéra" u názvu filmu v programu kina.

Business Actors:

Promitac

Propagacni expert - Vytváří a organizuje propagaci filmů a celého multikina.

Business Volumetrics:

Frequency Value 1 per week

Process : Sálu**Description:**

zarezervování celého sálu (napr. pro zkusebni promitani predpremiery, pro skolni predstaveni apod.).

Business Actors:

Manager kina - Hlavni manager samospravy multikina.

Business Volumetrics:

Frequency Value 6 per month

Process : Učetnictví

Description:

Vedení účetnictví multikina a fyzická správa jeho financí (pokladny, BU).

Business Actors:

Učetní - Učetní vede účetnictví multikina a spravuje jeho finance.

Process : Uklid

Description:

Uklid multikina - chodby, salu po každém představení, WC...

Business Actors:

Uklizec - Uklizeci, kteří se starají o čistotu multikina.

Process : Údržba

Description:

Údržba multikina. Jde o spravování porouchaných věcí, jejich inovaci, uklid a instalaci nového vybavení.

Business Actors:

Údržbar - Tým údržbaru, kteří mají na starost údržbu kina.

Business Volumetrics:

Frequency Value 1 per week

Process : Vstupenek**Description:**

zarezervovani urcitého omezeného počtu vstupenek na dany film ve zvolený termin.
Muze provést jak divák (pres internet), tak prodávac listku (treba po telefonu).

Business Actors:

Divaci - Navstevnici multikina
Prodavac listku

Business Volumetrics:

Frequency Value 100 per day

Process : Vybaveni**Description:**

Instalace uplne noveho vybaveni (nove saly, nova zvukova aparatura, dalsi prodejní pult...)

Business Actors:

Manager kina - Hlavni manager samospravy multikina.
Udrzbar - Tym udrzbaru, kteri maji na starost udrzbu kina.

Process : Vyber místa**Description:**

Výběr místa umožňuje divákovi si při rezervaci či nákupu vstupenky zvolit místo v sále, jaké se mu nejvíce líbí. Provádí se tak určením tohoto místa na orientační interaktivní mapce sálu.

Business Actors:

Divaci - Navstevnici multikina

Use Cases:

Vyber místa - Výběr místa umožňuje divákovi si přesně zvolit místo, kde chce sedět. Vybírat může pouze z volných míst. V případě nevyužití této funkce, mu budou místa přidělena automaticky bez možnosti výběru.

Business Volumetrics:

Frequency Value 60 per day

Process : WC

Description:

Provoz WC. Udržováno je globální údržbou kina.

Business Actors:

Divaci - Navstevníci multikina

Business Volumetrics:

Service Value 3 per days

Frequency Value 40 per hour

Process : Ziskani promítacích prav

Description:

Nez je mozne film zacit v kine propagovat, je treba ziskat promitaci prava na tento film pro celou sit multikin spolecnosti.

Business Actors:

Nakupci filmu - Shani, zajistuje a nakupuje filmy pro multikino.

Business Volumetrics:

Frequency Value 7 per month

Analysis

Table of Contents

ACTOR CATALOGUE	23
USE CASE MODEL	24
USE CASE DETAIL	25
Use Case Model Detail: 'Prodej / nakup vstupenky'	25
Use Case Model Detail: 'Rezervace vstupenky'	26
Use Case Model Detail: 'Vyber filmu a terminu'	27
Use Case Model Detail: 'Vyber mista'	28
Use Case Model Detail: 'Výběř filmu a termínu'	28
Use Case Model Detail: 'Zjisteni volnych mist'	29
Use Case Model Detail: 'Zruseni rezervace'	30
LOCAL BUSINESS OBJECT MODEL	31
CLASS DESCRIPTIONS	32
Class : 'I'	32
Class : 'Akter'	33
Class : 'Divak'	34
Class : 'Film'	35
Class : 'Formular Zruseni uctu'	36
Class : 'Forumular Zruseni rezervace'	37
Link Class : 'Historie'	38
Class : 'Link Attribute 437'	39
Class : 'Prodavac listku'	40
Class : 'Rezervace'	41
Class : 'Sal'	42
Class : 'Sedadla'	43
Class : 'Termin'	44

List of Figures

FIGURE 1 - LIST OF ACTORS	23
FIGURE 2 - <UNTITLED> (USE CASE DIAGRAM)	24
FIGURE 3 - <UNTITLED> (CLASS DIAGRAM)	31

Actor Catalogue

NAME	DESCRIPTION	USE CASES
Divák		Prodej / nákup vstupenky, Rezervace vstupenky, Vyber mista, Zjisti volnych mist, Zruseni rezervace
Prodavac listku	Prodavac listku prodava divakovi vstupenky na filmy. Muze tez zrusit nebo provest rezervaci.	Prodej / nákup vstupenky, Rezervace vstupenky, Zjisti volnych mist, Zruseni rezervace

Figure 4 - List of Actors

Use Case Model

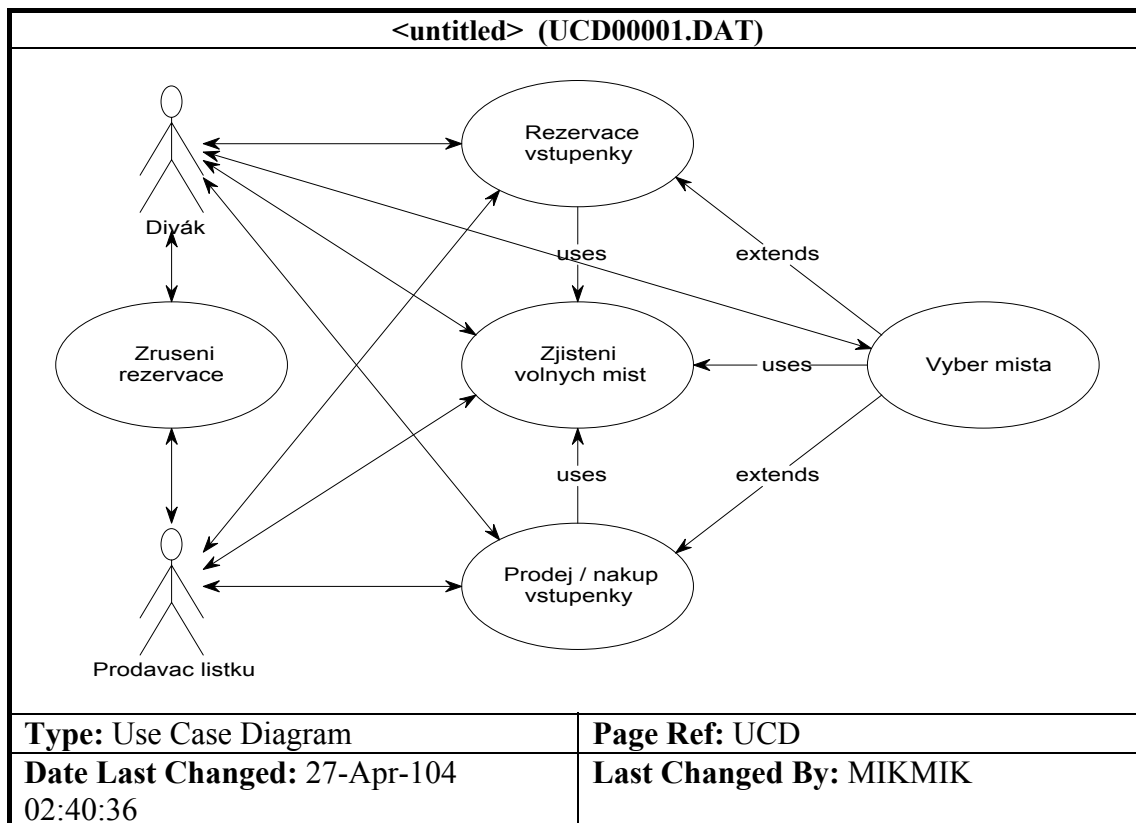


Figure 5 - <untitled> (Use Case Diagram)

Use Case Detail

Use Case Model Detail: 'Prodej / nákup vstupenky'

Used by:

[Actors]

Divák, Prodávac listku

[Used Use Cases]

Zjisteni volnych mist

[Extended By Use Cases]

Vyber mista

Description:

TBD

Intent:

System zavola typovou ulohu Zjisteni volnych mist

IF (uloha Zjisteni volnych mist vratila spravne zadane udaje - mista v pozadovanem poctu jsou vlna)

System nabidne moznost upresneni vyberu mista

IF (akter si chce vybrat mista)

System zavola typovou ulohu Vyber mista

System se zepta, potvrzuje-li akter zadane udaje

IF (pokud ano)

System ulozi informaci o prodeji a potvrdi ji

IF (potvrzeni probehlo OK)

System vypise akterovi potvrzeni o prodeji

System vytiskne vstupenky

IF (potvrzeni neprobeklo OK)

System vypise akterovi, ze doslo k chybe

IF (pokud ne)

System nabidne moznost upravy nebo konce

IF (uprava)

System se vrati na zacatek s predvyplnenymi udaji

IF (nejsou volna mista)

System nabidne jine termíny filmu

Ukonceni prodejne-nakupniho modulu

Sequence Diagram:

No sequence diagram for this use case

Use Case Model Detail: 'Rezervace vstupenky'**Used by:**

[Actors]

Divák, Prodávac listku

[Used Use Cases]

Vyber místa, Zjistení volných míst

[Extended By Use Cases]

Vyber místa

Description:

TBD

Intent:

System zavola typovou ulohu Zjistení volných míst

IF (uloha Zjistení volných míst vratila spravne zadane udaje - místa v požadovanem poctu jsou vlna)

Akteur zada sve identifikacni udaje

System nabidne moznost upresneni vyberu místa

IF (akteur si chce vybrat místa)

System zavola typovou ulohu Vyber místa

System se zepta, potvrzuje-li akteur zadane udaje

Akteur potvrdi nebo zrusi volbu

IF (pokud ano)

System odesle rezervacni požadavek a potvrdi ji

IF (potvrzení proběhlo OK)

System vypise akterovi potvrzení o rezervaci

IF (potvrzení neproběhlo OK)

System vypise akterovi, ze doslo k chybe

IF (pokud ne)

System nabidne moznost upravy nebo konce

IF (uprava)

System se vrati na zacatek s predvyplnenymi udaji

IF (nejsou volna místa)

System nabidne jine termíny filmu

Ukončení rezervacního modulu

Sequence Diagram:

Rezervace vstupenek

Description

Inicializace rezervace vstupenek

System zavola typovou ulohu Zjisteni volnych mist

IF (uloha Zjisteni volnych mist vratila spravne zadané udaje - mista v pozadovanem poctu jsou volna)

{

 Akteur zada sve identifikacni udaje

 System nabidne moznost upresneni vyberu mista

 IF (akteur si chce vybrat mista)

 {

 System zavola typovou ulohu Vyber mista

 }

 System se zepta, potvrzuje-li akteur zadané udaje

 Akteur potvrdi nebo zrusi volbu

 IF (pokud ano)

 {

 System odesle rezervacni pozadavek a potvrdi ji

 IF (potvrzeni probehlo OK)

 {

 System ulozi informace o divakovi

 System vypise akterovi potvrzeni o rezervaci

 } ELSE {

 System vypise akterovi, ze doslo k chybe

 }

 } ELSE {

 System nabidne moznost upravy nebo konce

 Akteur ucini volbu

 IF (uprava)

 {

 System se vrati na zacatek s predvyplnenymi udaji

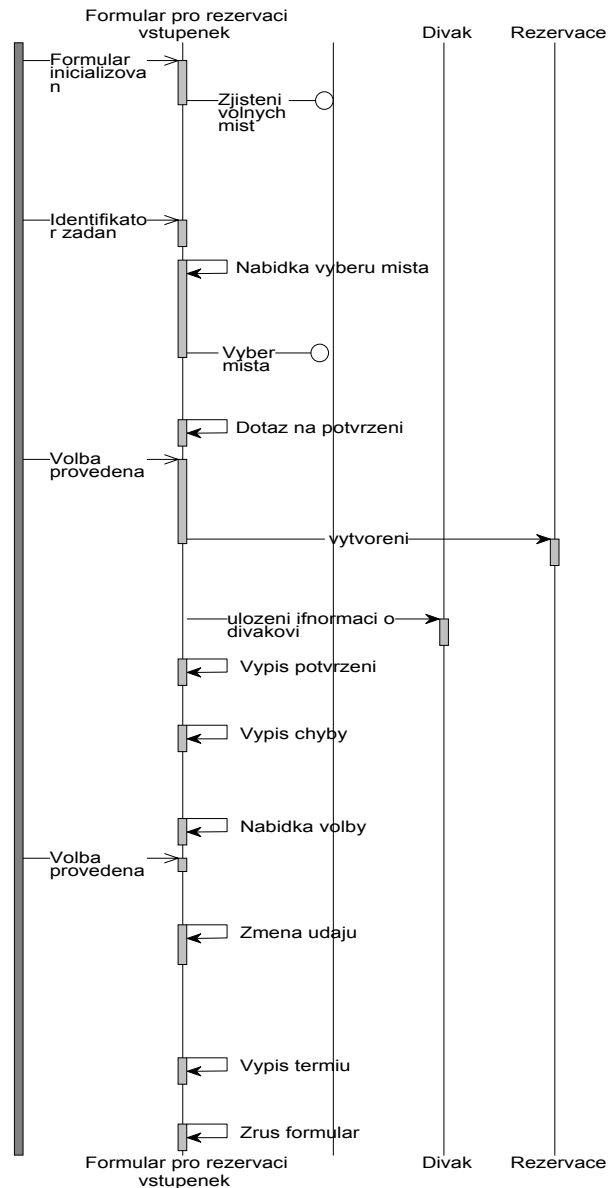
 }

 } ELSE {

 System nabidne jine termíny filmu

 }

 Ukonceni rezervacniho modulu



Use Case Model Detail: 'Vyber filmu a terminu'

Used by:
NOTE: This use case is unused.

Description:
TBD

Sequence Diagram:

No sequence diagram for this use case

Use Case Model Detail: 'Vyber místa'**Used by:**

[Actors]

Divák

[Used By Use Cases]

Rezervace vstupenky

[Used Use Cases]

Zjisteni volnych mist

[Extended Use Cases]

Prodej / nakup vstupenky, Rezervace vstupenky

Description:

Výběr místa umožňuje divákovi si přesně zvolit místo, kde chce sedět. Vybírat může pouze z volných míst. V případě nevyužití této funkce, mu budou místa přidělena automaticky bez možnosti výběru.

Intent:

System vyobrazí mapku salu s barevne odlisenymi volnymi misty

Akter si zvolí místa, o která má zájem nebo akci zruší

IF (uživatel si vybral místa a potvrdil jejich vyber)

System tuto informaci preda dal

System ukonci vyber mist a preda zjistena data dal

Sequence Diagram:

No sequence diagram for this use case

Use Case Model Detail: 'Výběr filmu a termínu'**Used by:**

NOTE: This use case is unused.

Description:

TBD

Sequence Diagram:

No sequence diagram for this use case

Use Case Model Detail: 'Zjisteni volnych mist'**Used by:**

[Actors]

Divák, Prodávac listku

[Used By Use Cases]

Prodej / nakup vstupenky, Rezervace vstupenky, Vyber mista

Description:

TBD

Intent:

System zobrazi aktualne promitane filmy

Akteur vybere film

System zobrazi termíny, v nichž se film vysílá

Akteur vybere termín

System v databázi vyhledá seznam všech míst v daném sálu

System v databázi vyhledá všechna prodaná a zarezervovaná místa na daný film ve zvoleném termínu

IF (je alespoň jedno volné místo)

REPEAT (dokud není zadán relevantní počet míst nebo akce zrušena)

System se zeptá na počet požadovaných míst

Akteur zadá počet míst

IF (zadáný počet míst je více než je současný počet volných míst)

System tuto skutečnost sdělí akterovi a vyzve jej k opetovnému zadání

IF (zadáný počet míst je méně než je současný počet volných míst

A ZAROVEN je zadáný počet > 6

A ZAROVEN akterem je divák)

System oznámí akterovi, že smí rezervovat maximálně 6 míst současně a vyzve jej k opetovnému zadání

IF (není žádné volné místo)

System tuto skutečnost sdělí akterovi

System zjistěná data předá dál

Sequence Diagram:

No sequence diagram for this use case

Use Case Model Detail: 'Zruseni rezervace'**Used by:**

[Actors]

Divák, Prodávac listku

Description:

TBD

Intent:

System zobrazí dotaz pro identifikaci údaje aktera

REPEAT (maximalne 3x)

Akter zada identifikacni udaje

System overi identifikacni udaje aktera

IF (overeni dopadlo dobře)

IF (akter neni divak)

System se zepta na identifikator divaka

System zjistí a zobrazí vsechny rezervace divaka

Akter vybere rezervaci pro zruseni

System oznaci mista jako nezarezervovana (vymaze udaj o rezervaci)

System vypise na obrazovku potvrzeni o zruseni rezervace

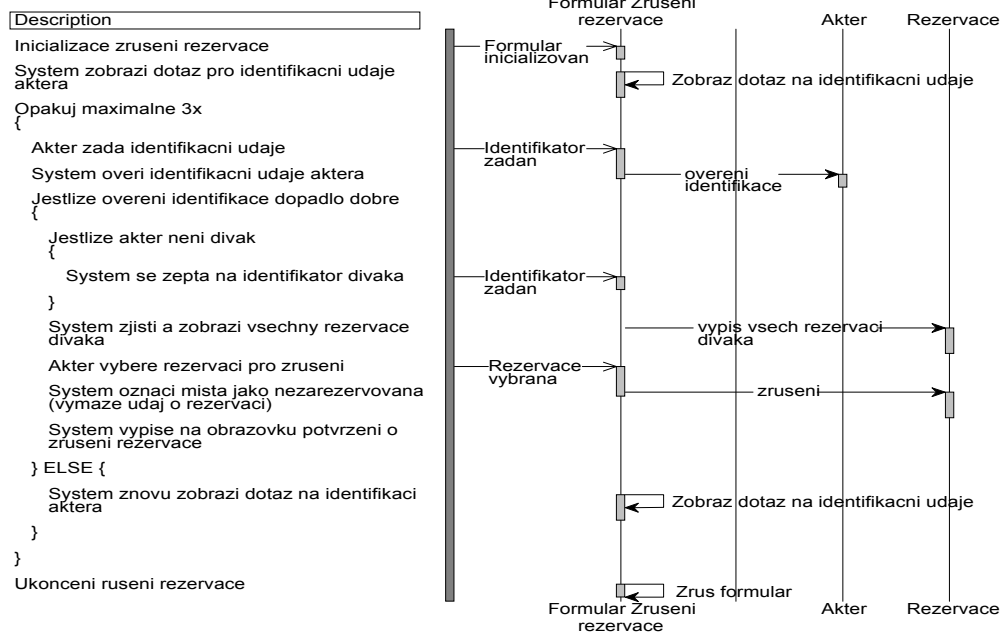
IF (overeni aktera nedopadlo dobře)

System znovu zobrazí dotaz na identifikaci aktera

Ukonceni ruseni rezervace

Sequence Diagram:

Zruseni rezervace



Local Business Object Model

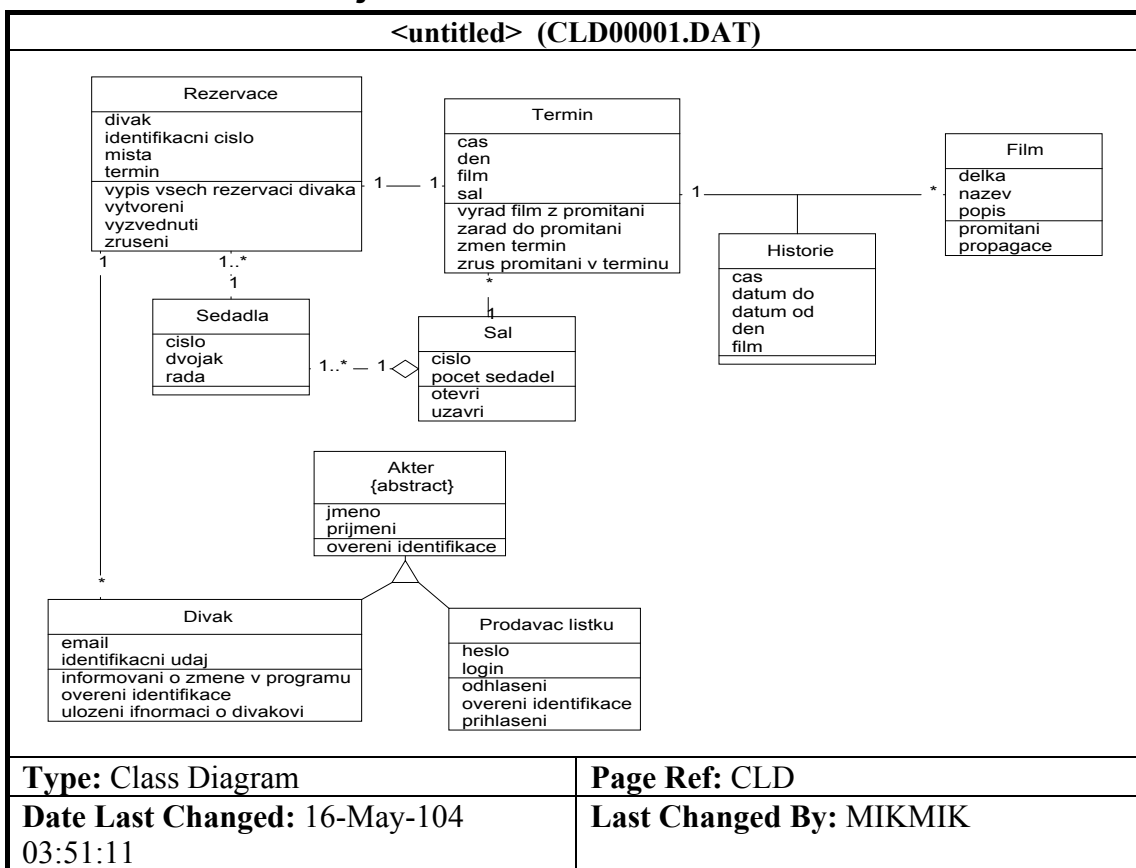


Figure 6 - <untitled> (Class Diagram)

Class Descriptions

Class : '1'

Description:

Rozvedeny nazev tridy

Za co zodpovidaji objekty teto tridy

Za jakych podminek vznikne novy objekt teto tridy

Attributes:

[Public]

None

[Private]

None

[Protected]

None

Operations:

[Public]

Za ktere kroky z interniho modelu bude objekt odp - void *Za ktere kroky z interniho modelu bude objekt odp ()*.

[Private]

None

[Protected]

None

Association Statements

Each 1:

has no associations.

Class : 'Akter'**Description:**

Osoba, která prave pracuje se systemem.

Objekty teto tridy odpovidaji za identifikaci uzivatelu systemu.

Novy objekt teto tridy vznikne pri

- prijeti noveho zamestnance
- registrace noveho divaka

Attributes:

[Public]

None

[Private]

string *jmeno* - Krestni jmeno

string *prijmeni* - Prijmeni

[Protected]

None

Operations:

[Public]

overeni identifikace - void *overeni identifikace ()*.

[Private]

None

[Protected]

None

Association Statements

Each Akter:

has no associations.

Class : 'Divak'**Description:**

Divak, který využil (prave využiva) možnosti rezervace vstupenek.
Objekty této třídy odpovídají za identifikaci a informování diváka.
Nový objekt této třídy vznikne když si dosud neregistrovaný divák rezervuje vstupenky.

Attributes:

[Public]

None

[Private]

string email - E-mailová adresa diváka, na které bude informován o případných změnách termínu, na který má rezervaci.

integer identifikacni udaj - Identifikační číslo přidělené divákovi při jeho registraci. Je pokázáno v opakující se rade, aby mělo vždy snadno zapamatovatelnou délku.

[Protected]

None**Operations:**

[Public]

informování o změně v programu - Informuje e-mailem (je-li zadán) diváka o změně v promítání filmu, na který má rezervaci.

void *informování o změně v programu* (*in string email, in ansistring zprava*).

overení identifikace - Overení identifikace diváka (je-li evidován v databázi = provedl již nějakou rezervaci).

boolean *overení identifikace* (*in string jmeno, in string prijmeni, in integer identifikacni_udaj*).

uložení informací o divákovi - Uloží informace o divákovi a vrátí jeho identifikační číslo.

integer *uložení informací o divákovi* (*in string jmeno, in string prijmeni, in string email*).

[Private]

None

[Protected]

None**Association Statements**

Each Divak:

Inherits from Akter

Is related to only one Rezervace. Navigation bi-directional.

Class : 'Film'**Parent Category:**

Ulozi informace o divakovi a vrati jeho identifikacni cislo.

Description:

Filmy promitane v multikine

Objekty teto tridy odpovidaji za spravu a kategorizaci jednotlivych promitanych filmu

Novy objekt teto tridy vznikne kdyz je novy film zarazen do distribuce a multikino uvazuje o jeho zarazení do promitani

Attributes:

[Public]

None

[Private]

unsigned short *delka* - Delka filmu v minutach.

string *nazev* - Nazev filmu

text *popis* - Strucny popis deje filmu.

[Protected]

None

Operations:

[Public]

promitani - Promitani filmu.

void *promitani* (in *Film Film*).

propagace - Propagace filmu.

void *propagace* (in *Film Film*, in *TPropagace typ_propagace*).

[Private]

None

[Protected]

None

Association Statements

Each Film:

Is related to only one Termin. Navigation bi-directional.

Class : 'Formular Zruseni uctu'**Parent Category:**

Propagace filmu.

Attributes:

[Public]

None

[Private]

None

[Protected]

None**Operations:**

[Public]

None

[Private]

None

[Protected]

None**Association Statements**

Each Formular Zruseni uctu:
has no associations.

Class : 'Forumular Zruseni rezervace'**Attributes:**

[Public]

None

[Private]

None

[Protected]

None**Operations:**

[Public]

None

[Private]

None

[Protected]

None**Association Statements**

Each Forumular Zruseni rezervace:
has no associations.

Link Class : 'Historie'**Description:**

Historie terminu (v jaky termin byl jaky film promitan), ale v současnosti již není.
Objekty teto tridy odpovidaji za archivaci udaju o promitanych filmech pro pozdejsi statistiky
Novy objekt teto tridy vznikne kdyz je zrusen ci zmenen termin promitani filmu

Attributes:

[Public]

None

[Private]

time cas - Cas, v kterem se dany den film promita (zacatek promitani).**date datum do** - Datum, od ktereho dane udaje platily.**date datum od** - Datum, do ktereho dane udaje platily.**byte den** - Den v tydnu (PO, UT, ST...)**Film film**

[Protected]

None**Operations:**

[Public]

None

[Private]

None

[Protected]

None**Association Statements**

Each Historie:

forms a link class with Termin and Film

has no associations.

Class : 'Link Attribute 437'**Attributes:**

[Public]

None

[Private]

historie

[Protected]

None**Operations:**

[Public]

None

[Private]

None

[Protected]

None**Association Statements**

Each Link Attribute 437:
has no associations.

Class : 'Prodavac listku'**Description:**

Prodavac vstupenek

Objekty této třídy odpovídají za identifikaci a správu zaměstnanců - prodávaců vstupenek.

Nový objekt této třídy vznikne když je do práce přijat nový zaměstnanec na tento post.

Attributes:

[Public]

None

[Private]

string heslo - Prihlasovací heslo k pokladně

string login - Prihlasovací jméno k pokladně

[Protected]

None

Operations:

[Public]

odhlaseni - Odhlaseni uzivatele ze systemu.

void *odhlaseni* (in *Prodavac listku* *Prodavac_listku*).

overeni identifikace - Overeni idnetifikace prodavace vstupenek (existuje-li).

boolean *overeni identifikace* (in *string login*, in *string heslo*).

prihlaseni - Prihlaseni prodavace listku do systemu.

boolean *prihlaseni* (in *string login*, in *string heslo*).

[Private]

None

[Protected]

None

Association Statements

Each *Prodavac listku*:

Inherits from *Akter*

Class : 'Rezervace'**Parent Category:**

Prihlaseni prodavace listku do systemu.

Description:

Rezervace vstupenek

Objekty teto tridy odpovidaji za

- rezervaci vstupenek

- zruseni rezervace

Novy objekt teto tridy vznikne pokud divak nebo prodavac listku vytvori novou rezervaci

Attributes:

[Public]

None

[Private]

Divak *divak* - Divak, který ma rezervaci provedenu.

unsigned long *identifikacni cislo* - Identifikacni cislo rezervace.

Sedadla *mista* - Seznam mist (sedadel), na ktere je dana rezervace provedena.

Termin *termin* - Termin promitani filmu, na nejz je rezervace ucinena.

[Protected]

None

Operations:

[Public]

vypis vseh rezervaci divaka - Vypise vsechny rezervace daneho divaka.
array of *Rezervace* **vypis vseh rezervaci divaka** (*in Divak Divak*).

vytvoreni - Vytvoreni nove rezervace pro daneho divaka.

boolean **vytvoreni** (*in Divak Divak, in Termin Termin*).

vyzvednuti - Vyzvednuti vstupenek divakem. Prevede rezervaci na prodana (zablokovana) mista pro dany termin.

void **vyzvednuti** (*in Rezervace Rezervace*).

zruseni - Zruseni rezervace - zpetne oznaceni mist za volna.

boolean **zruseni** (*in Rezervace Rezervace*).

[Private]

None

[Protected]

None

Association Statements

Each *Rezervace*:

Is related to zero or more *Divak*. Navigation bi-directional.

Is related to only one *Termin*. Navigation bi-directional.

Is related to only one *Sedadla*. Navigation bi-directional.

Class : 'Sal'**Parent Category:**

Zruseni rezervace - zpetne oznaceni mist za volna.

Description:

Promitaci saly multikina

Objekty teto tridy odpovidaji za spravu salu multikina

Novy objekt teto tridy vznikne kdyz je otevren novy sal v multikine. To vsak nastalo na zacatku spusteni multikina a o pristavbe se neuvazuje.

Attributes:

[Public]

None

[Private]

byte *cislo* - Cislo salu, pod kterym je v multikine evidovano.

unsigned short *pocet sedadel* - Pocet sedadel v sale

[Protected]

None

Operations:

[Public]

otevri - Znovu otevre sal po jeho predeslem uzavreni.

void *otevri (in Sal Sal)*.

uzavri - Uzavre docasne sal (kvuli udrzbe, opravam, havarii, soukromemu promitani...). Tim zrusi promitani, který mela v terminech daneho data probehnout.

void *uzavri (in Sal Sal, in datetime od, in datetime do)*.

[Private]

None

[Protected]

None

Association Statements

Each Sal:

Is made up of one or more Sedadla. Navigation bi-directional.

Is related to zero or more Termin. Navigation bi-directional.

Class : 'Sedadla'**Parent Category:**

Uzavre docasne sal (kvuli udrzbe, opravam, havarii, soukromemu promitani...).
Tim zrusi promitani, ktery mela v terminech daneho data probehnout.

Description:

Sedadla v urcitem sale multikina
Objekty teto tridy odpovidaji za identifikaci jednotlivych sedadel (mist) v multikine
Novy objekt teto tridy vznikne kdyz pridano nove sedadlo do salu, ci otevren cely novy sal

Attributes:

[Public]

None

[Private]

unsigned short cislo - Poradove cislo sedadla v rade.**boolean dvojak** - Je toto sedadlo zdvojene - spojene)bez prepazky) s jinym?**unsigned short rada** - Cislo rady, ve ktere se sedadlo nachazi.

[Protected]

None**Operations:**

[Public]

None

[Private]

None

[Protected]

None**Association Statements**

Each Sedadla:

Is part of only one Sal. Navigation bi-directional.

Is related to only one Termin. Navigation bi-directional.

Is related to one or more Rezervace. Navigation bi-directional.

Class : 'Termin'**Parent Category:**

Cislo rady, ve ktere se sedadlo nachazi.

Description:

Termíny promítání filmu

Objekty této třídy odpovídají za správu jednotlivých promítáních termínu pro jednotlivé filmy.

Nový objekt této třídy vznikne pokud když je nový film zarazen do promítání a jsou mu určeny promítací termíny

Attributes:

[Public]

None

[Private]

None

[Protected]

time cas - Cas, v kterem se dany den film promita (zacatek promitani).

byte den - Den v tydnu (PO, UT, ST...)

Film film

Sal sal - Sal, ve kterem se v dany termin film promita.

Operations:

[Public]

vyrad film z promitani - Vyradi film z promitani. Uplne zrusi vsechny termíny v nichz je tento film promitan.

boolean *vyrad film z promitani (in Film Film)*.

zarad do promitani - Zaradi film do promitani v uplne novem terminu.

boolean *zarad do promitani (in Film Film, in byte den, in time cas, in Sal Sal)*.

zmen termin - Zmeni promítací termín filmu (pro nový promítací týden). Tato změna je archivována v historii.

void *zmen termin (in Termin Termin, in byte den, in time cas, in Sal Sal)*.

zrus promitani v terminu - Zrusi promítání filmu v danem terminu. Zrusi vsechny rezervace na tento termin a obesle tak e-mailem divaky, kteri tyto rezervace mely.

boolean *zrus promitani v terminu (in Termin Termin)*.

[Private]

None

[Protected]

None

Association Statements

Each Termin:

Is related to only one Rezervace. Navigation bi-directional.

Is related to zero or more Film. Navigation bi-directional.

Is related to zero or more Sedadla. Navigation bi-directional.

Is related to only one Sal. Navigation bi-directional.