

# 1.Artefakt

## Co?

Informační systém je vytvářen pro evidenci zápasů nejvyšší americké hokejové soutěže NHL.

## K čemu?

Bude sloužit k snadnému prohlížení budoucích nebo již proběhlých zápasů mezi týmy. Dále bude uchovávat informace o týmu (hráče, zaměstnance), rozhodčích a stadiónech.

## Jak?

Administrátor zadá do systému zápas, který správce upraví podle toho, jak dopadne a uživatel si pak výsledky může prohlížet.

## Kdo?

### ***Administrátor***

Vytváří všechny nové záznamy a stará se o celkovou funkčnost systému.

### ***Správci***

Má pod dohledem několik zápasů, které spravuje, upravuje výsledky, mění informace související s těmito zápasy a ukládá do systému.

### ***Uživatelé***

Uživatelé mohou procházet záznamy. Mají přehled o týmech a informacích s nimi spojené.

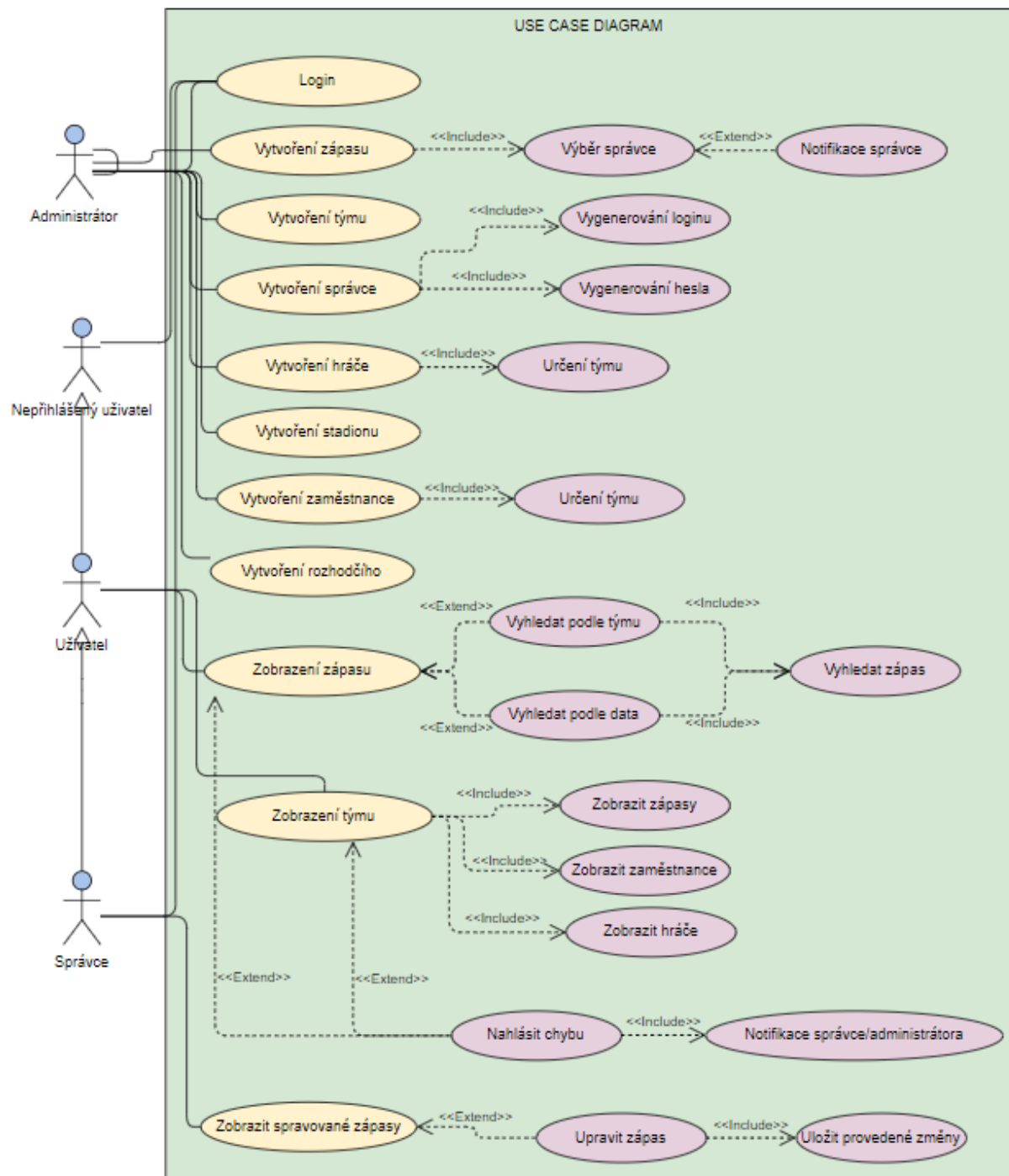
## Kde?

Bude dostupná přes prohlížeč či jako desktoptová aplikace.

## Kdy?

Když bude chtít vědět, jak dopadl zápas, popřípadně jiné informace.  
Desktop+Web app – 24/7

## 2. Artefakt



## Specifické scénáře

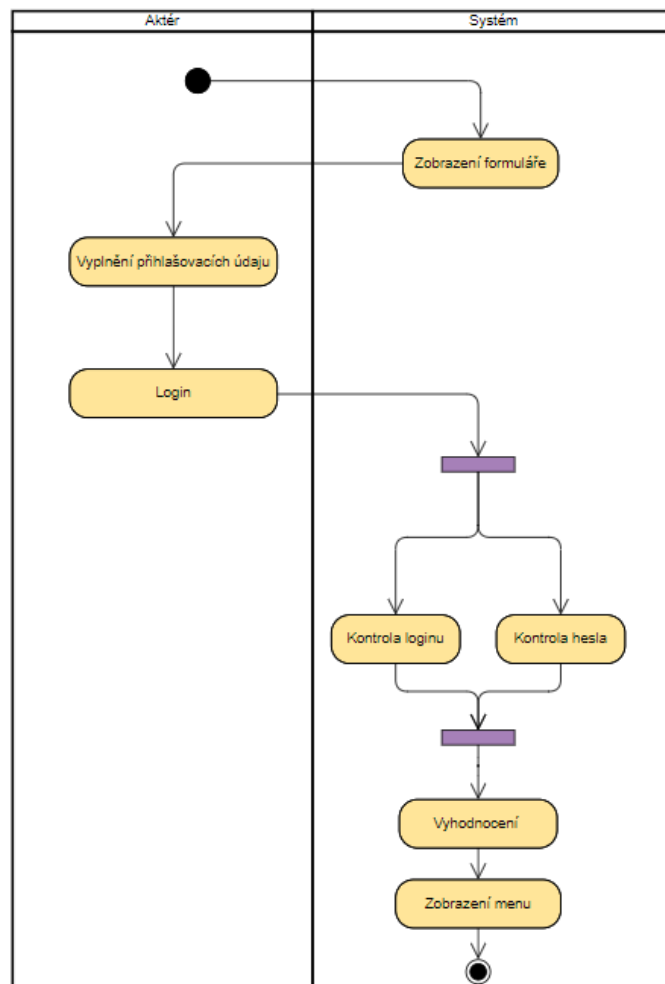
### Login

Use case umožňuje přihlášení aktéra do systému.

Aktéři: Nepřihlášený uživatel

Scénář:

1. Systém zobrazí folmulář pro přihlášení
2. Aktér zadá vyplní přihlašovací údaje
3. Aktér klikne na tlačítko login
3. Systém ověří, zda jsou přihlašovací údaje správně
4. Systém umožní vstoupit do aplikace, zobrazí menu

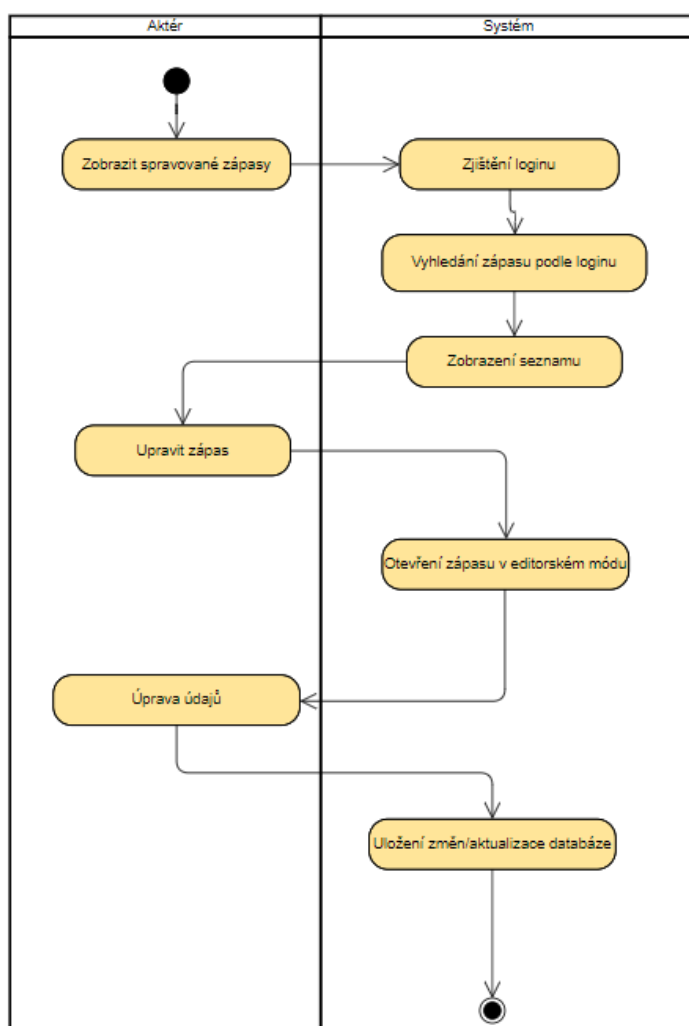


## Upravit zápas

Use case zobrazí podrobné informace o zápasech, jež spravuje daný správce.  
Aktéři: Správce

Scénař:

1. Aktér klikne na tlačítko zobrazit spravované zápasy
2. Systém vyhodnotí podle loginu, které zápasy daný správce spravuje
3. Systém otevře seznam se zápasy
4. Aktér klikne na tlačítko upravit zápas
5. Systém otevře detail zápasu v editorském režimu
6. Aktér přepisuje údaje
7. Systém uloží provedené změny a aktualizuje databázi



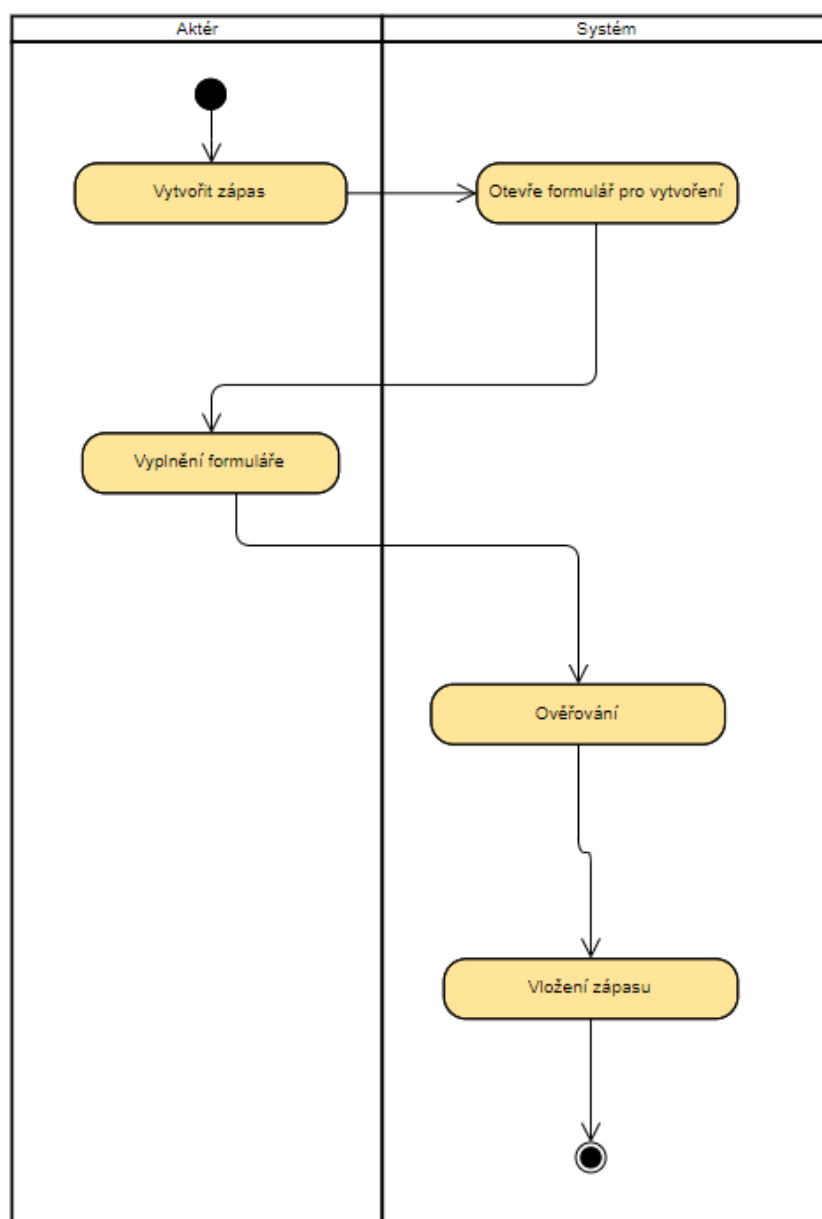
## Vytvoření zápasu

Use case nabízí aktérům možnost vytvořit nový záznam zápasu v databázi.

Aktéři: Uživatel

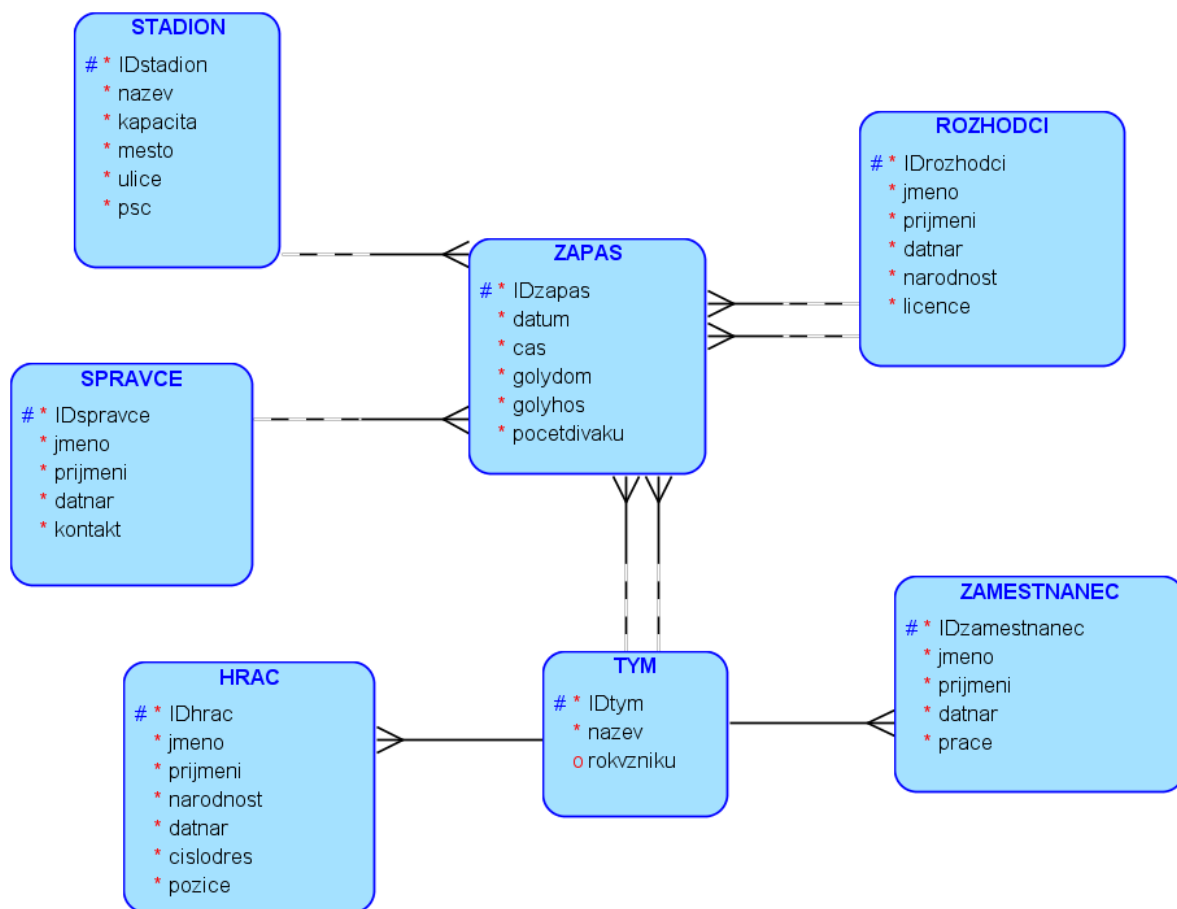
Scénař:

1. Aktér klikne na tlačítko vytvořit zápas
2. Systém zobrazí formulář pro přidání zápasu
3. Aktér vyplní údaje, klikne na tlačítko vytvořit
4. Systém ověří, zda týmy už v ten den nehrají
5. Systém vloží do databáze nový záznam



### 3. Artefakt

#### Konceptuální model



#### Odhadovaný počet a velikost entit

Entita	Velikost [kB]	Počet/rok	Celkem [kB]
Spravce	2	10	20
Zapas	5	2542	12710
Stadion	2	31	62
Tym	2	31	62
Hrac	2	713	1426
Zamestnanec	2	620	1240
Rozhodci	2	60	120

#### Odhadovaný počet uživatelů současně pracujících se systémem

Malé množství správců, kteří přistupují k aplikaci. Uživatelé využívající systém v řádu stovek maximálně tisících.

### Odhadovaný počet interakcí

Správci přes den čtou, přidávají, upravují data. Data jsou celý den dostupná pro čtení. Jednotky až desítky operací vkládání, upravování. Stovky až tisíce operací zobrazení.

### Představa o rozložení a platformy systému

Pro desktopovou aplikaci bude použita platforma .NET, jazyk C#.

Webová aplikace bude implementována na platformě ASP.NET Core, jazyk C#.

Databáze, se kterou bude systém pracovat bude MS-SQL.

## 4.Artefakt

### Vytvoření zápasu

Přihlášen jako: Administrátor

### Vytvoření zápasu

Datum:

1.11.2019

Čas:

04:30

Stadion:

Option 1

Domácí tým:

Tým A  
Tým B  
Tým C  
Tým D

Hostující tým:

Tým A  
Tým B  
Tým C  
Tým D

První hlavní rozhodčí:

Option 1

Druhý hlavní rozhodčí:

Option 1

Zpět

Další

Zobrazení zápasu

Přihlášen jako: [Uživatel](#)

Zadej datum nebo název týmu:

## Zobrazení zápasu

Domáci	Hosté	Stadion	Skóre
Tým A	Tým B	Stad A	5:4
Tým C	Tým D	Stad B	3:5
Tým Z	Tým K	Stad C	4:3
Tým M	Tým N	Stad D	7:1
Tým E	Tým F	Stad F	2:4

Zpět

Zobrazení týmu

Přihlášen jako: [Uživatel](#)

## Tým A

Rok vzniku: 1998

### Hráči

Jméno	Pozice	Číslo	Datum narození	Národnost
Hráč A	LW	28	21.12.1991	CZE
Hráč B	RW	21	25.11.1996	USA
Hráč C	G	87	24.10.1987	SWE

### Zaměstnanci

Jméno	Práce	Datum narození
Zaměstn A	Trainer	21.12.1991
Zaměstn B	Doctor	25.11.1996
Zaměst C	Doctor	24.10.1987

### Poslední zápasy

Domáci	Hosté	Skóre	
Tým A	Tým D	5:4	W
Tým B	Tým A	3:5	W
Tým C	Tým A	2:4	W

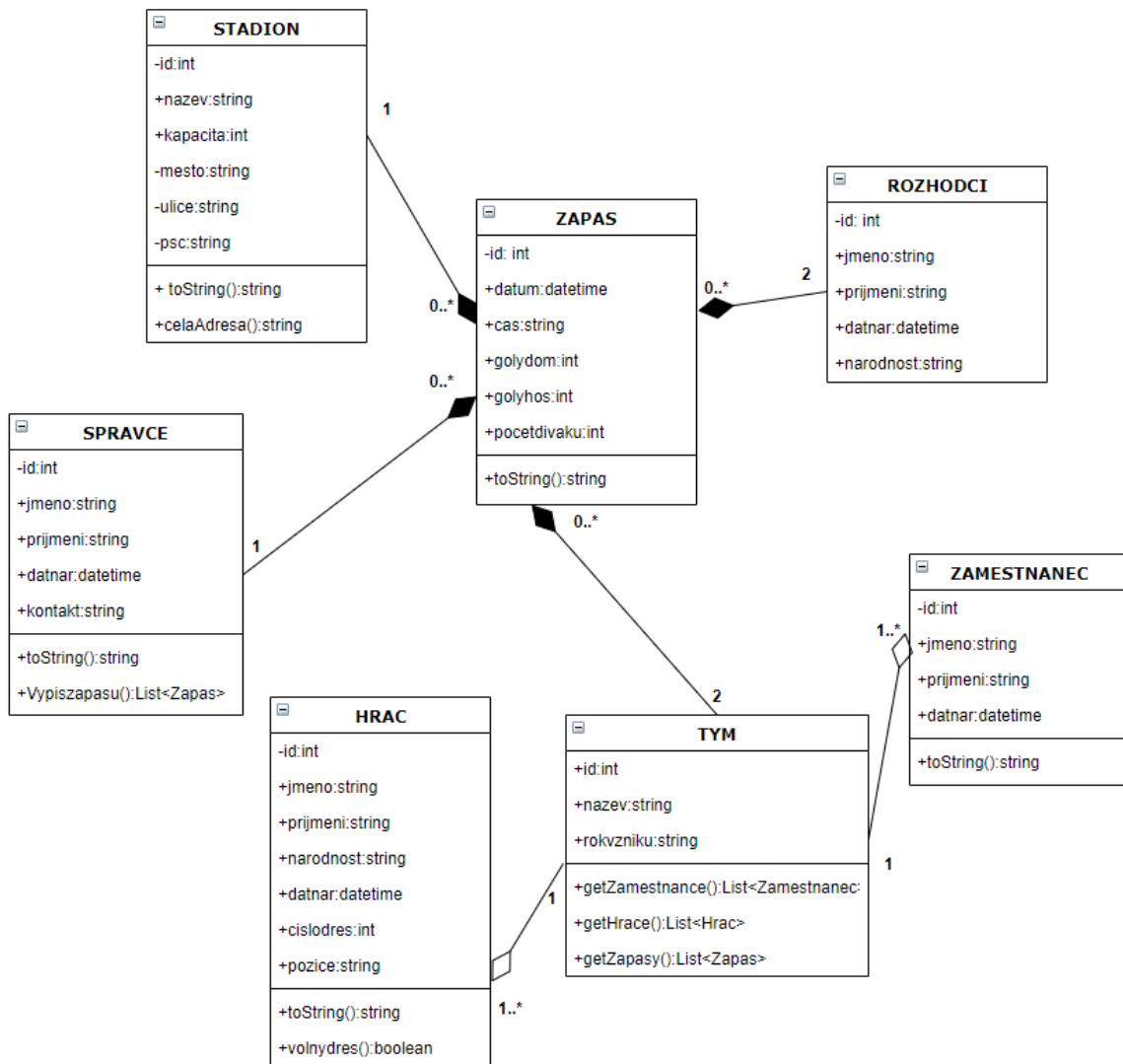
Nahlásit chybu

Zpět



## 5. Artefakt

### Třídní diagram



### Použité vzory

Domain model – Vzor pro implementaci tříd

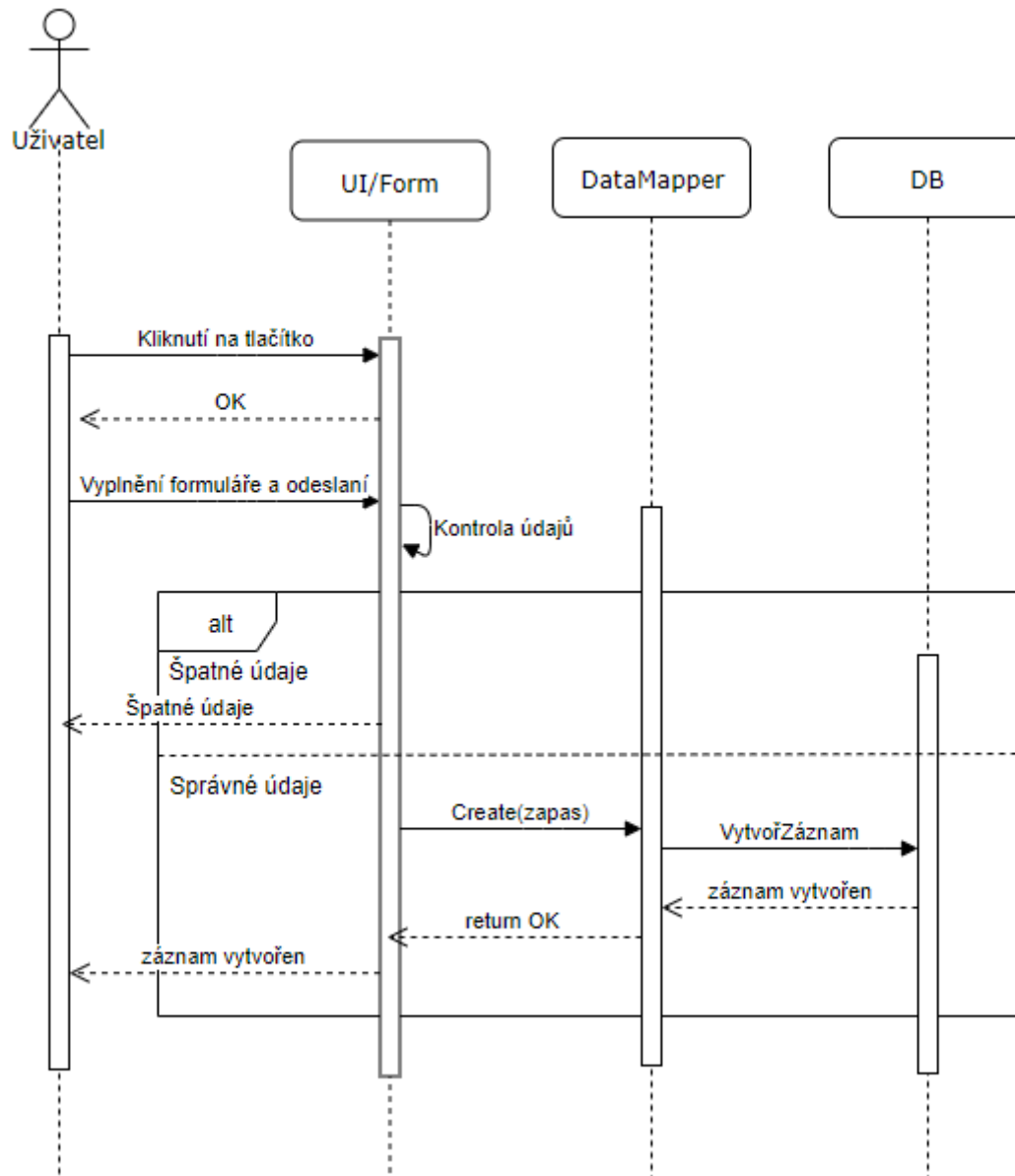
Foreign Key Mapping – Udržování referencí na objekty pomocí cizích klíčů databáze

Identity field – Ukládání ID záznamu databáze do objektu v paměti

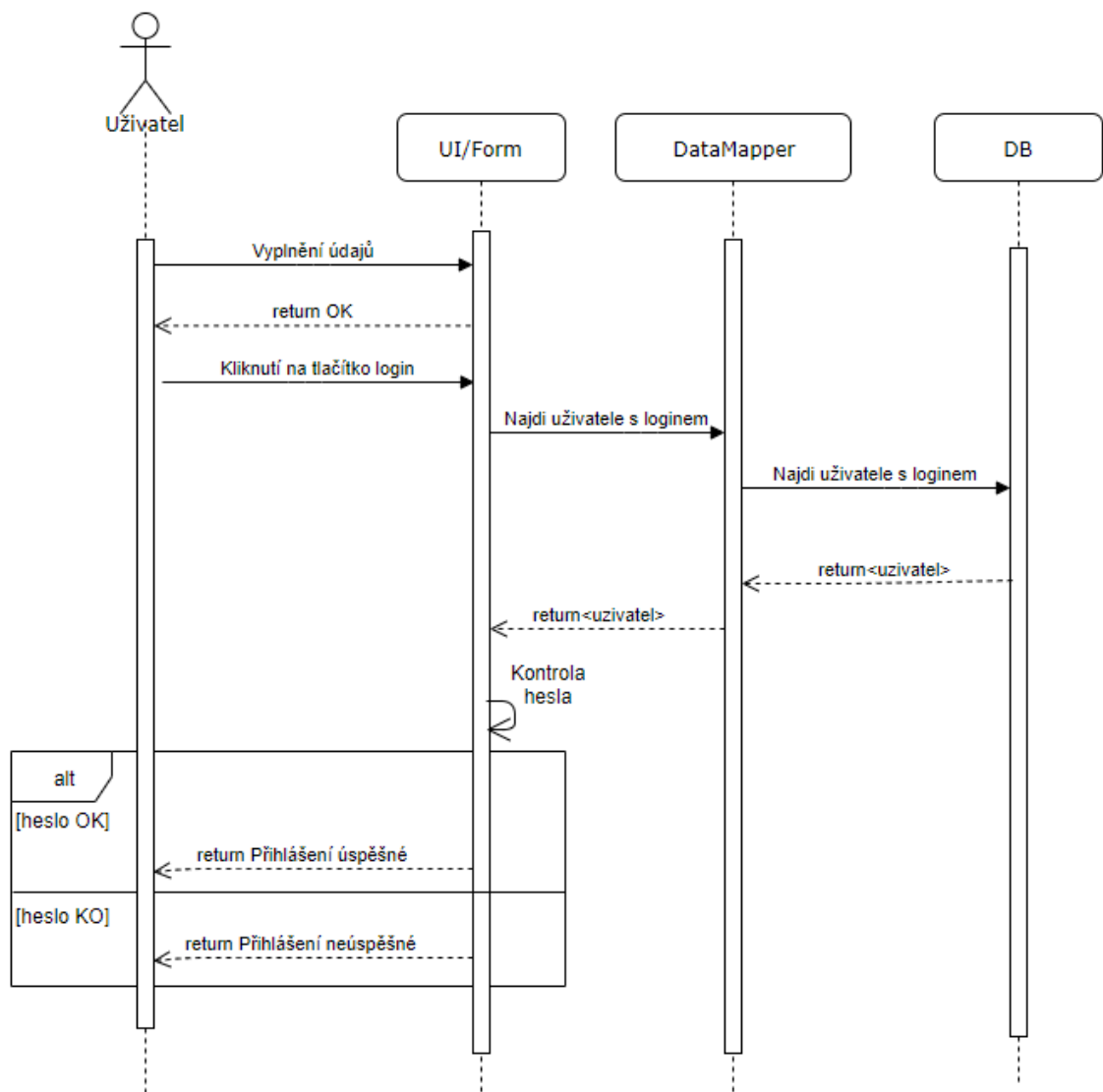
Data Mapper – Pro přenos objektů do databáze a naopak

## Sekvenční diagramy

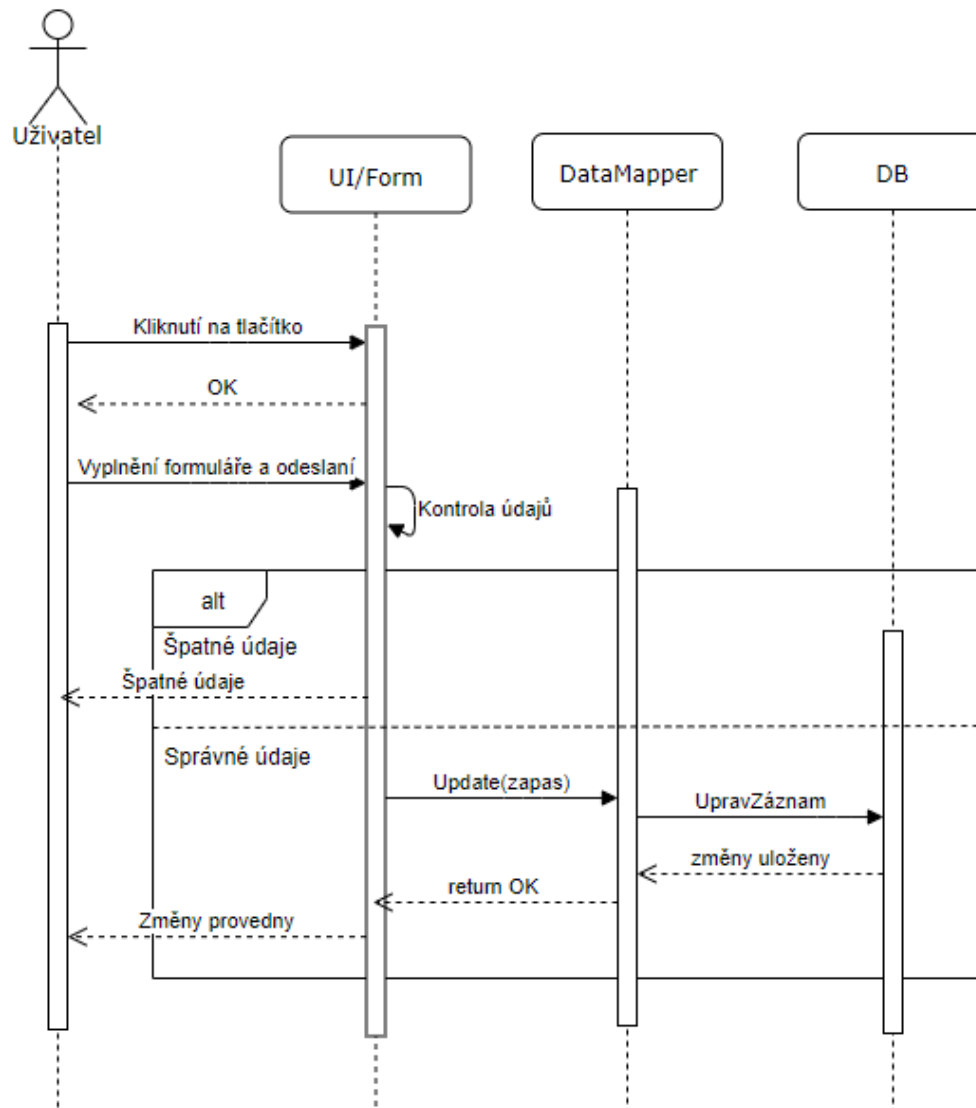
### Vytvoření zápasu



## Login



## Upravit zápas



## 6. Artefakt

### Popis architektury systému

