

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

## Tvorba uživatelských rozhraní

Technická zpráva

**Cologna Adam, xcolog00**

Kocman David, xkocma08

Souček Tomáš, xsouce15

18. října 2022

# Obsah

<b>1</b>	<b>Jednotlivé návrhy na aplikaci</b>	<b>2</b>
1.1	Adam Cologna . . . . .	2
1.1.1	Návrh tématu . . . . .	2
1.1.2	Průzkum zvoleného tématu . . . . .	2
1.2	David Kocman . . . . .	2
1.2.1	Návrh tématu . . . . .	2
1.2.2	Průzkum zvoleného tématu . . . . .	2
1.3	Tomáš Souček . . . . .	3
1.3.1	Návrh tématu . . . . .	3
1.3.2	Průzkum zvoleného tématu . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Zvolené téma</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Rozdělení práce</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Předběžný návrh systému</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Makety</b>	<b>5</b>
5.1	xcolog00 . . . . .	5
5.2	xkocma08 . . . . .	6
5.3	xsouce15 . . . . .	7

# 1 Jednotlivé návrhy na aplikaci

## 1.1 Adam Cologna

### 1.1.1 Návrh tématu

Jako návrh byla zvolena aplikace banky ČSOB, ve které by šlo hlavně o vylepšení ve formě plánů lepší správy peněz ať už různé časové délky nebo se stanoveným finančním cílem. Tyto ušetřené peníze by se daly investovat nebo využít na nějakou dovolenou. Bonus by byl vytvořit demo verzi aplikace, která by učila děti finanční gramotnosti.

Implementace by proběhla v jazyce Python, který si myslím je ideální i co se týče grafů a práce s daty.

### 1.1.2 Průzkum zvoleného tématu

Provedl jsem průzkum dvou aplikací pro organizaci turnajů. Jedná se však o všeobecné turnaje a nikoliv specifikované pro naše potřeby. Vybrané téma příliš specifikováno na naši fakultu a její studentský klub.

- **Tournament Scheduler:** Jedná se o webovou aplikaci, která na základě vstupních dat vypíše jednotlivá utkání. Velkou výhodou pro malé a rychlé turnaje je nepotřeba registrace uživatele. Ten, kdo turnaj vytvoří, tak je taktéž jeho správcem a upravuje výsledky. Je zde používáno losování stylem každý s každým, což není úplně ideální pro naši aplikaci, tzv. pavouk přináší více emocí.
- **Teamopolis:** Opět se jedná o systém každý s každým, velmi podobné jako předchozí aplikace. Není potřeba přihlášení a registrace, takže velmi praktické.

Ideální úprava by byla změnit systém losování.

## 1.2 David Kocman

### 1.2.1 Návrh tématu

Jako svůj návrh aplikace jsem zvolil jednoduchou TODO desktop aplikaci. V této aplikaci by bylo možné stanovit si denní úkoly, které by uživatel chtěl používat a také standardně si zapsat nastávající událost, která se může typově lišit (zkouška, projekt, ostatní), do kalendáře v aplikaci. Má se jednat o takovou aplikaci pro studenty FITu na udržení produktivity.

### 1.2.2 Průzkum zvoleného tématu

Při uživatelském průzkumu jsem došel k závěru, že informační systém na registraci klubových turnajů v kachničce či jiném zřízení by byl vřele vítán. Dotazovaným uživatelům chybí nějaká formální registrace na turnaje či akce pořádané v daném klubu.

Porováním jsem také věnoval níže principově podobným aplikacím:

- **Sportnect:** aplikace na registraci svého týmu, který trénuješ. Komunikace mezi trenérem a hráčem, rozpis tréninků a událostí klubu. Nevýhoda je že není přizpůsoben hospodským turnajům.
- **Scoreholio:** aplikace pro pořádání a automatizaci turnajů, jak malých tak velkých. Snadné k používání. Nevýhoda reklam.

Navržené změny jsou na přizpůsobení aplikace pro hospodské turnaje v kachničce.

## 1.3 Tomáš Souček

### 1.3.1 Návrh tématu

Když jsem přemýšlel nad tématem projektu, probíhal zrovna šachový turnaj ve studentském klubu U Kachničky. Hrál tam zrovna kamarád, a tak mi průběžně sděloval, jak se mu daří. Výsledky jednotlivých zápasů a celkový postup soupiskou byl sice vypsán na tabuli uvnitř klubu, ale já jakožto zájemce, který nebyl na akci fyzicky přítomný jsem se k informacím nemohl nijak lehce dostat. V tu chvíli mě napadlo, že by mohlo být fajn, kdyby se na podobné akce používal nějaký elektronický systém na správu turnajů. Pro pořadatele by odpadla povinnost zapisovat výsledky ručně na tabuli, protože by se mohly promítat projektorem přímo ze systému a pro diváky by přibyla možnost, jak sledovat turnaj i zpovzdálí. Další výhodou by byla možnost dohledat výsledky i zpětně a případně se podívat i na statistiky hráčů/týmů. Pro aplikaci bych volil webové technologie díky jejich přenositelnosti a možnosti zobrazení na velkém množství zařízení. Také by si pozorovatelé turnajů nemuseli zbytečně stahovat další aplikaci do mobilu. **Tohle téma bylo nakonec zvoleno celým týmem.**

### 1.3.2 Průzkum zvoleného tématu

- **Challonge:** Turnajový systém primárně mířený na e-sport. Systém působí moderním dojmem, líbí se mi u něj systém generování pavouka. Jako další zajímavý element shledávám zobrazení pavouka vybraného zápasu již na domovské stránce – věřím, že takováto feature může zatáhnout návštěvníka rychle do děje bez nutnosti zbytečného proklikávání se systémem.
- **Designeo tournament system:** Jedná se spíše o plně profesionální řešení. V rámci turnaje nabízí vytvoření dedikované webové stránky, mobilní aplikaci, mapu s místy souvisejících s turnajem, navrhování časového harmonogramu a mnoho dalšího. Systém může být fajn pro velké turnaje, ale pro menší turnaje v Kachničce působí zbytečně těžkotonážně.

U challonge mi chybí podpora týmových turnajů. U Designeo by bylo dobré, kdyby vytvořili i odlehčenou verzi systému, které by mířila na menší turnaje a obsahovala tak pouze nejdůležitější prvky.

## 2 Zvolené téma

Jako jeden z důvodů zvolení tématu týmem byla jedinečnost aplikace. Platforma na pořádání turnajů v kachničce ještě není a určite je dobrým nápadem.

Software by byl mířen převážně na studenty, kteří by se chtěli socializovat a užít si svůj fakultní klub a pro snažší koordinaci domluvy mezi klubem a studentem. Žádná z výše uvedených aplikací by toto prozatím rozumně neumožnila, pokud ano, bylo by to až moc na obecné úrovni.

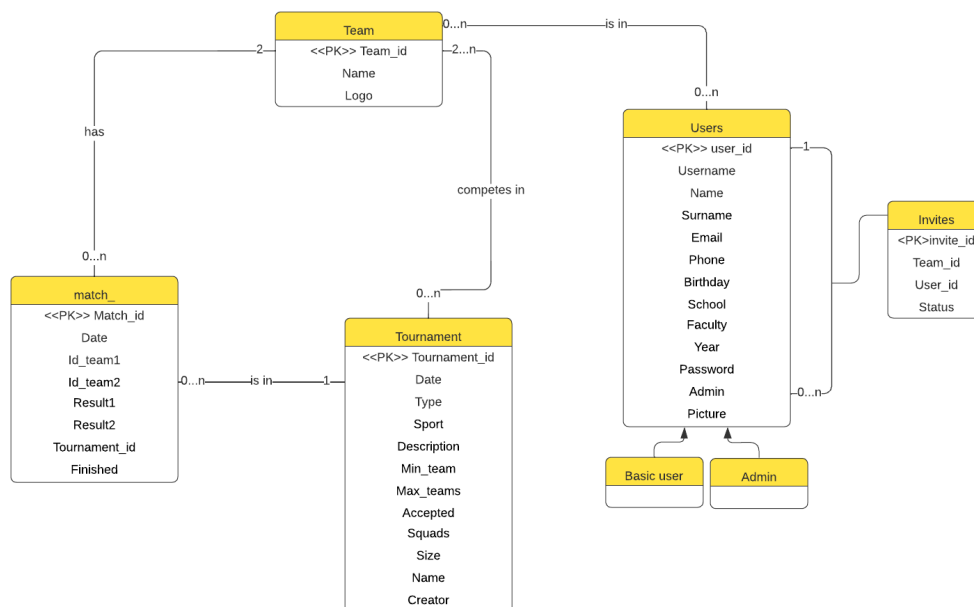
Náš software se bude hlavně zaměřovat na vytváření a správu týmů, zvaní hráčů do týmu a vytváření a správu turnajů. Na turnaje se budou moct přihlásit jak jednotlivci tak týmy. Při vytváření bude na výběr z několika hlavních hospodských disciplín, mezi které patří například šipky nebo fotbálek. Celý systém bude počítat s registrací uživatelů, kteří pak budou pracovat se systémem.

## 3 Rozdělení práce

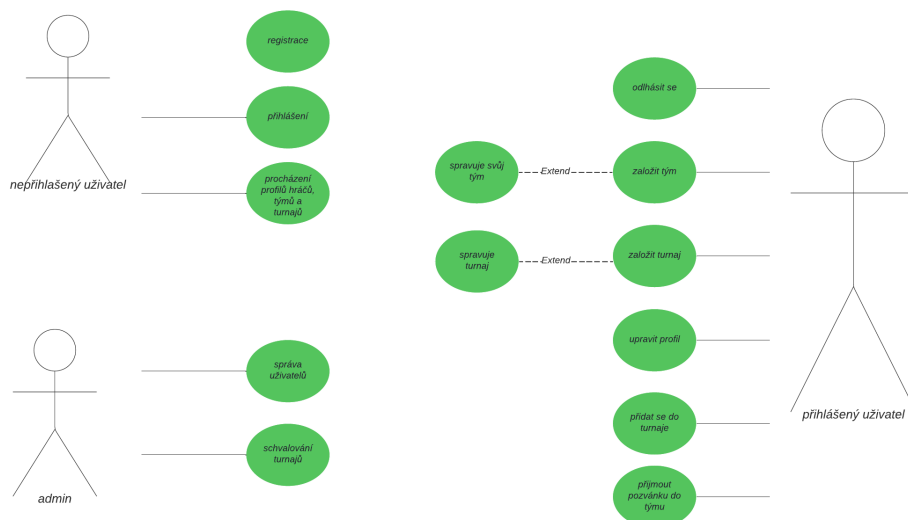
- Tomáš Souček: Obecný vzhled stránky, správa týmů, pavouk
- David Kocman: Turnaje + jejich propojení s backendem, admin
- Adam Cologna: Nepřihlášený uživatel (procházení profilů uživatelů a týmů)

## 4 Předběžný návrh systému

Obrázek 1: ER Diagram



Obrázek 2: Use case diagram

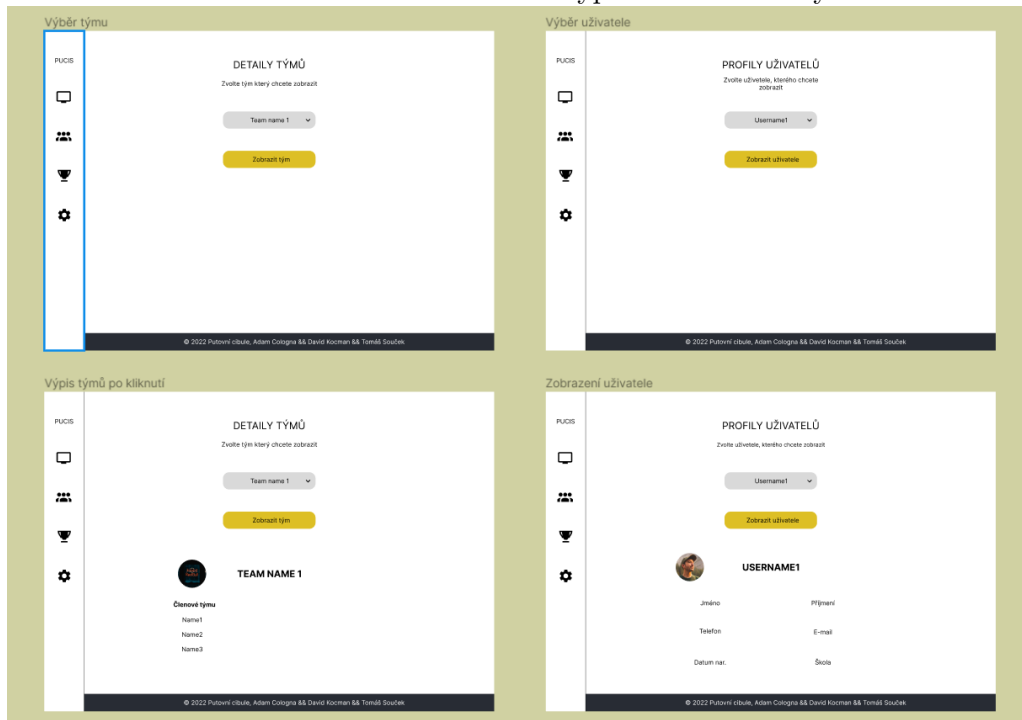


Systém se chystáme udělat v podobě webové aplikace. Použijeme HTML pro vytvoření kostry stránky a CSS na následné styly. Pro chování stránky použijeme JavaScript a technologii AJAX na asynchronní komunikaci mezi frontendem a backendem. Pro správu databáze, napsanou v MySQL využijeme phpMyAdmin a pro komunikaci s ní samotné PHP. Jako architekturu volíme Model-View-Controller.

## 5 Makety

### 5.1 xcolog00

Obrázek 3: Maketa obrazovek výpisu uživatelů a týmů










## 5.2 xkocma08


Obrázek 4: Maketa turnajů a hlavní admin stránky



## 5.3 xsouce15

Obrázek 5: Změna dat uživatele





**David Bednář**  
Chaos

Jméno

David

Příjmení

Bednář

E-mail

badnarda@seznam.cz

Telefon

+420 776 969 420

Datum narození

15. 3. 1997

Škola

VUT, Fakulta Podnikatelská, 1. ročník

Uložit změny

Obrázek 6: Editace turnaje



**Editace turnaje**

Vánoční šachový turnaj



Upravit nastavení



Rozlosovat



Schválit týmy

1 : 0

Zadat výsledky

Obrázek 7: Pavouk turnaje



Obrázek 8: Hlavní stránka



Turnaje

Týmy

Login

**nějaký super heading**

Join the millions who trust Challenge to manage their tournaments. More than 31,523,938 brackets created around the world.

Právě probíhá:

**Krvelačný kulečník 16v16**

Sledovat

Nejsledovanější hry

7