# Projektový plán

Název projektu: Coolečník Verze dokumentu: 1.7

Sponzor:	České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická			
Objednatel:	Ing. Jan Kubr			
Projektový manažer:	Erik Lehocký			
Leader pro testování:	Yan Doroshenko			
Leader pro implementaci:	Lesya Gareeva			
Analytik / Tester:	Aneta Volfová			
Analytik / Tester:	Michal Habel			
Vývojář - backend:	Artem Kelpe			
Vývojář - backend:	Tomáš Hodek			

## Důvody realizace projektu

Tento projekt je realizován jako semestrální práce dle zadání do předmětu RSP. Je zadán z důvodu potřeby mít software, který bude zaznamenávat kulečníkové hry uživatelů a poté analyzovat a vyhodnocovat kariérní postup každého z hráčů.

## Cíle projektu

Práce má za cíl navrhnout a implementovat distribuovanou aplikaci pro sledování a zaznamenávání kulečníkových výsledků, která bude splňovat následující požadavky:

- Možnost zaznamenání skóre a trvání hry
- Možnost zobrazení odehraných her, jejich statistik a analýz
- Možnost prohlížení statistik a analýz hráče
- Podpora více hráčů v jedné hře
- Podpora hraní bez registrace
- Podpora registrace, přihlášení uživatelů a správy jejich profilů
- Podpora několika platforem

Podpora více typů her kulečníku

#### Rozdělení odpovědnosti

Rozdělení odpovědnosti bude z důvodu pravidelné výměny rolí určeno pouze pro dané pozice/role v týmu. Všechny týmové role mají své "slovo" v rozhodování v analytických, implementačních i testovacích strategiích.

#### Projektový manažer

- Zodpovídá na chod projektu, za práci týmu. Rozděluje úkoly všem členům, ale zároveň by měl přihlížet názoru leaderů pro jednotlivé sekce.

#### Leader pro analýzu

 Zodpovídá za zpracování analýzy. Může rozdělovat úkoly pouze v rámci týmu analytiků. Jeho povinností je zajistit výstup analýzy projektu, problému, či konkrétního požadavku.

#### Leader pro implementaci

 Zodpovídá za implementaci projektu, která musí být funkční a také musí splňovat požadavky klienta. Rozdává úkoly pouze implementačnímu týmu. Jeho povinností je kontrolovat vývoj implementace tak, aby nedošlo k porušení předem domluvených postupů a specifikací jednotlivých komponent.

#### Leader pro testování

- Zodpovídá za testování software a za reporting chyb. Rozdává úkoly pouze testovacímu týmu. Má za povinnost dohlédnout na řádné otestování aplikace a podání přehledného a jasného reportu chyb.

#### Analytik

- Zodpovídá se leaderu pro analýzu. Plní úkoly a podává informace o dokončené analýze zadaného problému. Pokud nebude výstup přijat, je povinen jej přepracovat.

## Vývojář

- Zodpovídá se leaderu pro implementaci. Jeho úkolem je implementovat danou featuru přesně podle specifikace a zadání. Pokud nebude jeho výstup fungovat správně, je povinen jej přepracovat, případně má možnost požádat o pomoc nebo konzultaci někoho z týmu (nejlépe z implementačního).

#### Tester

 Zodpovídá se leaderu pro testování. Jeho povinností je otestovat danou funkcionalitu. Může a nemusí dostat přesné zadání dat a testů. Je povinen sepsat hlášení o chybě, kterou našel podle předem domluveného kodexu a po její opravě ji retestovat.

## Aktuální stav projektu

Projekt je aktuálně ve stavu dokončování a předávání klientovi. Veškerá předávací dokumentace a návody jsou zhotoveny. Pokud bude projekt akceptován klientem, pak bude rozhodnuto o jeho ukončení.

#### Odhad pracnosti

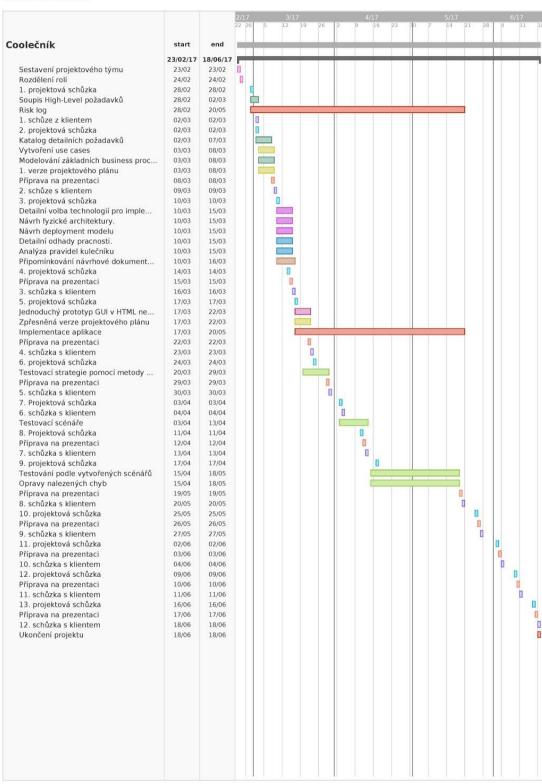
Z hodinové dotace školy (30 hodin na 1 kredit) vychází na jednoho člena týmu 6\*28 hodin práce. Při zohlednění přednášek a přípravy na zkoušku vycházíme z odhadu, že by na zbytku jeden student měl strávit 130 hodin na semestr. Pro celý tým je tedy dotováno 910 hodin.

Tento dotovaný odhad souhlasí s odhadovanou pracností projektu, a to 910 hodin na tým (tj. 130 hodin na člena).

#### Harmonogram



Created with Free Edition



#### Klíčové úkoly

Veškeré činnosti byly úspěšně ukončeny, viz níže Realizované aktivity.

### Rizika projektu

Riziko	Dopad	Řešení	Pravd. vzniku	Stav	Odp. osoba	Poznámka
Výpadek člena v týmu	Selhání projektu	Zástupnost	12 %	Aktuální	PM	Ohrožení projektu
Nesplnění harmonogramu	Zpoždění a možné selhání projektu	Dobré plánování a vytvoření časové rezervy	21 %	Aktuální	PM	
Špatná komunikace s klientem	Nepochopení zákazníkova problému - návrh nevyhovujícího řešení.	Stanovení způsobu a frekvence komunikace na začátku projektu	15 %	Aktuální	PM	Upřesňující emaily
Vysoké nároky klienta a velké množství požadavků (i nereálných)	Selhání projektu.	Komunikace a pravidelné schůzky s klientem.	20 %	Aktuální	PM	Vysvětlení klientovi, co je reálné a co není.

## Náklady

Průměrná hodinová mzda jednoho člena týmu je 300 Kč. Celkově jsou tedy náklady na práci na projektu odhadovány na 273 000 Kč. Ostatní náklady s sebou tento projekt nenese.

#### Kvalita a přínosy

Výsledná aplikace bude splňovat všechny požadavky. Bude správně fungovat na webu a to jak na mobilních, tak desktopových zařízení. Zároveň bude přínosem pro menší komunitu hráčů 8-poolu a Karambolu, kteří rádi hrají podle mezinárodních pravidel a chtějí své výsledky zaznamenávat a porovnávat s ostatními.

# Očekávané nevýhody

Největší očekávanou nevýhodou bude menší kompatibilita a stabilnost aplikace v offline režimu, jelikož se jedná o webovou aplikaci. Dále vidíme jako mírnou nevýhodu velmi rozsáhlá pravidla 8-poolu, tudíž někteří hráči nemusí být plně spokojeni s našim stylem sledování 8-poolové hry.

#### Komunikace

V rámci projektového týmu bude komunikace probíhat následovně:

- Na projektu bude tým komunikovat přednostně přes aplikaci Discord. V této aplikaci se bude tým domlouvat ohledně různých řešení, meetingů a jiných interních záležitostí.
- Úkoly, řízení chodu a prezentace projektu budou spravovány a monitorovány přes repositář na gitlabu, který bude zároveň využíván i pro psaní aplikace.
- Dokumenty, poznámky a veškeré ostatní soubory budou ukládány do sdílené složky na Google Drive, kde se na nich bude kooperativně pracovat.

## Realizované aktivity

Úkol	Termín zahájení	Termín ukončení	Stav	Komentář
Sestavení projektového týmu	23.2.2017	23.2.2017	ukončen	Tabulka rolí na G. Drive.
1. projektová schůzka	28.2.2017	28.2.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki
Soupis High-Level požadavků	29.2.2017	2.3.2017	ukončen	Odesláno klientovi.
1. schůze z klientem	2.3.2017	2.3.2017	ukončen	Schůze přes internet.
2. projektová schůzka	2.3.2017	2.3.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
Katalog detailních požadavků	2.3.2017	7.3.2017	ukončen	Uloženo na G. Drive.
Vytvoření use cases	3.3.2017	8.3.2017	ukončen	Uloženo na G. Drive.
Modelování základních business procesů	3.3.2017	8.3.2017	ukončen	Uloženo na G. Drive.
1. verze projektového plánu	3.3.2017	8.3.2017	ukončen	Uloženo na G. Drive.
Příprava na prezentaci	7.3.2017	8.3.2017	ukončen	Bude prezentováno klientovi.
2. schůze s klientem	9.3.2017	9.3.2017	ukončen	
3. projektová schůzka	9.3.2017	9.3.2014	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
Připomínkování návrhové dokumentace od klienta.	10.3.2017	16.3.2017	ukončen	Připomínkování na 2. schůzce s klientem.
Detailní volba technologií pro	10.3.2017	15.3.2017	ukončen	

implementaci.				
Návrh fyzické architektury.	10.3.2017	15.3.2017	ukončen	
Návrh deployment modelu.	10.3.2017	15.3.2017	ukončen	
Detailní odhady pracnosti.	10.3.2017	15.3.2017	ukončen	Harmonogram vytvořen.
Analýza pravidel kulečníku	10.3.2017	15.3.2017	ukončen	
4. projektová schůzka	14.3.2017	14.3.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
3. schůzka s klientem	16.3.2017	16.3.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
Jednoduchý prototyp GUI v HTML nebo vhodném nástroji.	17.3.2017	22.3.2017	ukončen	
Zpřesněná verze projektového plánu	17.3.2017	22.3.2017	ukončen	Dostupné na G. Drive.
5. projektová schůzka	21.3.2017	21.3.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
Class diagram	17.3.2017	22.3.2017	ukončen	Přidán na G. Drive.
4. schůzka s klientem	23.3.2017	23.3.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
6. projektová schůzka	24.3.2017	24.3.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
5. schůzka s klientem	30.3.2017	30.3.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
7. Projektová schůzka	3.4.2017	3.4.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
6. schůzka s klientem	6.4.2017	6.4.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
8. projektová schůzka	30.3.2017	30.3.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
7. schůzka s klientem	30.3.2017	30.3.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
9. projektová schůzka	6.4.2017	6.4.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
Risk log	28.2.2017	17.5.2017	ukončen	
Aktualizace wiki.	28.2.2017	18.5.2017	ukončen	
Implementace aplikace	17.3.2017	18.5.2017	ukončen	
Testovací strategie pomocí metody BDTM	13.4.2017	26.4.2017	ukončen	Přidána na G. Drive
Testovací scénáře	20.4.2017	8.5.2017	ukončen	Přidány na G. Drive
Testování podle vytvořených scénářů	25.4.2017	18.5.2017	ukončen	

Opravy nalezených chyb	15.4.2017	18.5.2017	ukončen	
10. projektová schůzka	11.4.2017	11.4.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
8. schůzka s klientem	11.4.2017	11.42017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
11. projektová schůzka	18.4.2017	18.4.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
9. schůzka s klientem	18.4.2017	18.4.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
Úprava a finalizace dokumentace	5.5.2017	18.5.2017	ukončen	
12. projektová schůzka	20.4.2017	20.4.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
10. schůzka s klientem	20.4.2017	20.4.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
13. projektová schůzka	4.5.2017	4.5.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.
11. schůzka s klientem	4.5.2017	4.5.2017	ukončen	Zápis přidán na Wiki.

## Závěrečné hodnocení

Projekt byl uzavřen dne 18.05.2017 a odevzdán. Projekt proběhl v pořádku na základě očekávání, všechny členové týmu se podíleli na realizaci. Aplikace je plně funkční, podmínky dané zadavatelem byli splněny. Na projetů bylo odpracováno 366 hodin. V aplikaci nejsou dodělány turnajové hry, protože jsme byli v časové tísni. Podklady na její implementaci jsou ale připraveny.