

Závěrečný report Organizátor táborových bodů

ITU – Tvorba uživatelských rozhraní

1 Zadání

Úkolem je vytvořit webovou aplikaci, která bude sloužit vedoucím na letním táboře v Líseckém táboře na Vysočině k organizaci her a jejich bodování. Aplikace bude poskytovat přehledné zobrazení denních a celkových statistik pro jednotlivé týmy.

Aplikace umožní správu týmů, včetně jejich vytváření, mazání a úpravy. Každý tým bude mít přiřazený název, barvu, velitele a členy. Týmy budou sbírat body v táborových hrách, přičemž bodování bude podle tří předdefinovaných pravidel: Méně bodovaná, Více bodovaná a Velmi bodovaná.

Informace o jednotlivých hrách a jejich výsledcích si budou uživatelé moci zobrazit v historii aktivit. Všechna táborová data (informace o týmech, jednotlivcích, hrách, výsledcích, historii her a nastavení bodování) budou uložena ve formátu JSON na backendové straně aplikace, což umožní snadné sdílení těchto informací s ostatními vedoucími.

1.1 Odchylky od původního zadání

Vytváření tábora a týmů

- Formuláře pro jednotlivé týmy dostaly nový design, například uživatel si nyní může kliknout na požadovanou barvu týmu místo toho, aby musel zadávat její název a zároveň se formuláře negenerují vedle sebe, ale pod sebe.
- Při kliknutí na "Vytvořit nový" se aplikace nejprve zeptá uživatele na název tábora a až pak jej to přesune na tvorbu týmů.

• Bodovací tabulka + Historie aktivit

 Tyto dvě části byly spojeny do jedné stránky, aby uživatel nemusel překlikávat a měl vše na jednom místě.

Vložení a úprava týmové hry

- Uživatel nyní vidí kolik přesně bodů každý tým dostal.
- Uživatel upravuje pozici týmů a body v tabulce, místo na slideru.
- Úprava pozic nyní probíhá přetažením kolonky týmu na požadovanou pozici.

Vložení a úprava individuální aktivity

- Uživatel nyní zaškrtává políčka u dětí, které chce ohodnotit, místo toho aby vypisoval jméno každého dítěte zvlášť.
- Jména dětí jsou řazena do seznamů podle toho, do jakého týmu patří.
- Přidána možnost ohodnotit všechny děti v jednom týmu pomocí zaškrtnutí políčka "Vybrat všechny".

Vytváření a úprava typů bodování

 Tato funkce byla zrušena. Uživatel může přímo při vytváření týmové hry změnit počet získaných bodů.

2 Rozdělení práce v týmu

Na výsledné implementaci frontendové části projektu jsme se podíleli dva, Milan Vrbas a Jan Juračka. Naše práce byla rozdělena tak, aby zajistila efektivní, ale zároveň nezávislou spolupráci na projektu, přičemž jednotlivé úkoly byly rozděleny následovně:

Milan Vrbas

- Úvodní stránka StartPage. jsx obsahuje možnosti vytvoření nového tábora nebo načtení existujícího.
- **Vytváření tábora/týmů** CreateCamp.jsx formulářová stránka pro zadávání informací o týmech a tvorba tábora
- Editování týmů EditTeam. jsx zahrnuje načtení stávajících dat týmu do formuláře, jejich úpravu a následné uložení změn
- Hlavní stránka aplikace MainPage.jsx obsahuje:
 - Tabulka bodování přehled bodů získaných jednotlivými týmy za každý den tábora
 - Historie aktivit zobrazení her a aktivit pořádaných v průběhu tábora

Jan Juračka

- Přidávání individuálních aktivit IndividualPointsPage.jsx zadání bodů za konkrétní aktivity jednotlivcům
- **Přidávání týmových her** TeamPointsPage.jsx zadání bodového ohodnocení za odehrané hry jednotlivým týmům
- Úprava týmových her EditTeamGame. jsx umožňuje úpravu jednotlivých her, změnu názvu, dne, pořadí týmů a hodnocení.
- Úprava individuálních aktivit EditIndividualActivity.jsx umožňuje upravit bodování individuálních aktivit, změnu názvu, dne, hodnocení a seznam ohodnocených táborníků.

Podrobnější informace o rozdělení práce a jednotlivých součástech projektu jsou uvedeny v souboru readme.txt v kořenovém adresáři projektu.

3 Připomínky z kontrolní prezentace

Během kontrolní prezentace jsme obdrželi užitečnou připomínku, kterou jsme následně zapracovali do našeho projektu. Tato připomínka se týkala zlepšení způsobu vytváření datového JSON souboru při zakládání nového tábora.

Původní implementace vytvářela JSON soubor až ve chvíli, kdy uživatel dokončil vyplňování formulářů jednotlivých týmů a zvolil název tábora. Tento přístup však nebyl optimální, jak zdůraznil pan docent Vítězslav Beran, na kontrolní prezentaci. Navrhl, aby byl inicializační JSON soubor vytvořen ihned při zahájení procesu zakládání nového tábora. Tento soubor by obsahoval základní informace,

jako je název tábora a prázdnou strukturu pro týmy, a následně by se doplnil o zbylá data po vyplnění a potvrzení formulářů.

Tento návrh jsme zapracovali následujícím způsobem: - Při kliknutí na tlačítko *"Vytvořit nový"* se nyní okamžitě vytvoří JSON soubor, který obsahuje inicializační strukturu dat a po vyplnění formulářů týmů a potvrzení vytvoření tábora se tato data zapíší do již existujícího JSON souboru.

Tato změna výrazně zjednodušila proces zpracování dat na backendu a umožnila nám lépe oddělit fázi inicializace od fáze úpravy dat. Díky tomu je nyní možné například uložit proces vytváření tábora, aniž by uživatel musel vyplnit všechny formuláře najednou.

Tento přístup rovněž přispívá k větší modularitě aplikace a usnadňuje práci s daty v dalších částech projektu, například při načítání nebo editaci tábora.

4 Výsledky testování

Pro potřeby testování jsme každý ukázali naši aplikaci vybranému uživateli a zaznamenali jeho připomínky.

4.1 Rozhovor Jan Juračka

Dotazovaným uživatelem byla moje sestra. Patří do věkové skupiny 18-20 let, studuje střední školu, je jedním z vedoucích na místním středisku Českých skautů v Bystřici nad Pernštejnem. Pravidelně se účastní organizace letních táborů v okolí. Disponuje pokročilou znalostní práce s počítačem a ostatními, široce dostupnými technologiemi.

Požádal jsem svoji sestru aby se připojila ze svého osobního notebooku na webovou adresu kterou jsem jí dal, na které běžela naše aplikace. Dostala následující úkoly:

- 1. Připojit se a vytvořit nový tábor s alespoň čtyřmi týmy a deseti dětmi.
- 2. Vymyslet a zadat do aplikace alespoň tři týmové hry.
- 3. Vymyslet a zadat do systému alespoň tři individuální aktivity.
- 4. Vyčíst z hlavní stránky aplikace informace o jedné z týmových her.
- 5. Vyčíst z hlavní stránky aplikace informace o jedné z individuálních aktivit.
- 6. Upravit jednu týmovou hru.
- 7. Upravit jednu individuální aktivitu.
- 8. Upravit informace o jednom týmu v editoru týmů.
- 9. Po celou dobu rozhovoru nahlas komentovat své dojmy a připomínky mě.

Hned při vytváření týmů na úvodní stránce poznamenala, že jde o hodně dlouhý proces ručního zadávání na klávesnici, ale uznala že nejspíše neexistuje jiný, pohodlnější způsob, který by netrpěl jinými problémy. Požádala mě ale, jestli by nemohla při zadávání dětí do týmů vidět seznam všech dětí v táboře - například na liště vlevo. Bohužel to možné nebylo. Ještě než dokončila nový tábor, dodala že to samé by se jí hodilo i pro vedoucí.

Druhý úkol na stránce pro zadávání týmových her jí nedělal potíže, dokud jsem jí nepožádal aby prohodila pozice dvou týmů v tabulce pořadí. Když se mě zeptala jak to má udělat, musel jsem jí

napovědět aby je přetáhla myší. Trochu mě to zklamalo, protože jsem doufal, že účel tohoto prvku bude od pohledu intuitivní. S úkolem zadat individuální aktivity naštěstí neměla žádný problém.

V čem by ale ocenila jiný přístup bylo hledat na hlavní stránce detailní informace o hrách. Chyběla jí možnost vidět seznam všech her za celý týden a vyhledávat hry podle názvu. Taky navrhla, že by bylo vhodné vědět, který vedoucí hru vedl, a že v některých případech vede hru hned několik vedoucích najednou.

Na hlavní stránce se jí líbila přehledná tabulka ale nebyla spokojená s tím, že v ní vidí výsledky her a aktivit dohromady, nezná datum ale jen den v týdnu kdy hra proběhla a nemůže s aplikací organizovat tábor na více než jeden týden. Taky by podle svého názoru zvýraznila sloupeček týmu, který je právě ve vedení. K úpravě hry ani aktivity neměla žádné připomínky.

Na závěr už jen dodala, že o takovou aplikaci by mohl být u jejího skautského oddílu zájem, což mě potěšilo a potvrdilo mi že aplikace má svůj potenciál.

Závěry rozhovoru

Aplikace musí zapracovat na uživatelské přívětivosti. Přestože plní své základní poslání, je ještě mnoho směrů, ve kterých se může zlepšit. Zásadním zlepšením by pro ni byla verze pro mobilní telefony.

4.2 Rozhovor Milan Vrbas

Testování jsem prováděl na kamarádovi, kterému je 23 let (můj vrstevník), studuje Fakultu elektrotechniky a komunikačních technologií (FEKT) na magisterské úrovni a v dětství jezdil na tábory. Aplikaci jsem mu představil na svém počítači a dostal podobné úkoly jako představil Jan Juračka ve svém rozhovoru. Testování probíhalo následovně:

- 1. Nejprve si vytvořil vlastní tábor. Proces vytváření tábora hodnotil jako přehledný a intuitivní a zároveň komentoval, že je rád, že ho aplikace upozorňuje na nesprávné zadání informací.
- 2. Na hlavní stránce ho zaujala tabulka, která přehledně zobrazovala počet bodů pro jednotlivé týmy ovšem dodal, že by byl rád, kdyby se jednotlivé týmy řadily podle současného umístění.
- 3. Při vytváření individuální aktivity ocenil, že děti není nutné zadávat ručně, ale lze je vybrat z nabídky.
- 4. Pokusil se vytvořit týmovou hru. Princip přetahování týmů rychle pochopil. Měl však připomínku k poli pro zadání vlastních bodů, kde musel nejprve odstranit původní hodnotu (0) a až poté mohl zadat své číslo.
- 5. Úpravy týmů komentoval podobně jako proces jejich vytváření.
- 6. Při zobrazování zadaných her zmínil, že by ocenil možnost zobrazit všechny hry bez nutnosti vybírat konkrétní den.
- 7. Zobrazování detailů her pomocí modálního okna hodnotil kladně, protože v něm našel potřebné informace a okno mohl snadno zavřít a přejít hned na jinou aktivitu.
- 8. Při zobrazení individuální hry ocenil, že použitím barev lze snadno identifikovat, které dítě patří do jakého týmu.
- 9. Když mazal nebo upravoval aktivity, zmínil, že je rád, že změny se projevují okamžitě.

Závěry rozhovoru

Testovaný uživatel celkově hodnotil aplikaci pozitivně a zmínil, že by se mohla využít v praxi při počítání bodů na táborech, čímž by eliminovala ruční vedení poznámek. Rád by si ovšem chtěl zobrazit všechny hry bez nutnosti vybírat konkrétní den a upravit pole pro zadávání týmových bodů tak, aby nebylo nutné mazat výchozí hodnotu. Dále také podotknul pár možných rozšíření, co by rád viděl v této aplikaci, jako je například přehledné ohodnocení týmů pomocí grafu.