Vysoké učení technické v Brně Fakulta informačních technologií

Tvorba uživatelských rozhraní – Projekt

Report z testování Portál člena studentského klubu U Kachničky

Obsah

1	Úvo	d	2
2	Testování s přímým pozorováním uživatele		2
		Provedené testovací scénáře	
	2.2	Shrnutí	7
3	Hromadné testování formou sady úloh		8
	3.1	Sady úloh pro testování	8
	3.2	Vyhodnocení testování se sadou úloh	10
	3.3	Zhodnocení a závěry z hromadného testování sadou úloh	12
4	Zho	dnocení provedených testů	12

1 Úvod

Testování implementované aplikace jsme prováděli primárně formou rozhovorů s uživateli z jednotlivých cílových skupin, sekundárně poté také formou zaslání sady úloh a dotazníku k nim větší skupině lidí.

Cílovými skupinami jsou:

- běžní návštěvníci klubu, kteří mohou být:
 - dříve neregistrovaní (noví návštěvníci), nebo
 - už registrovaní jako členové klubu;
- členové SU FIT, kteří mají přístup do administrátorských sekcí portálu.

Všichni uživatelé, se kterými probíhalo testování, jsou studenti FIT VUT, kteří mají alespoň základní povědomí o fungování studentského klubu U Kachničky. Uživatelé mluví česky nebo slovensky. Vzhledem k charakteru portálu nejsou další vlastnosti uživatelů (věk, pohlaví, ...) příliš podstatné.

2 Testování s přímým pozorováním uživatele

Pro toto testování jsme oslovili celkem čtyři uživatele:

- **Už. A** je student, který do klubu občas chodí, ale zatím si zde nic nekupoval, nebyl tedy zaregistrovaný;
- **Už. B** je student, který klub navštěvuje pravidelně;
- **Už. C** je člen SU, který je členem týmu SU starajícího se o chod klubu;
- **Už. D** je člen SU, který je členem týmu SU starajícího se o deskové hry.

S každým uživatelem zvlášť jsme prováděli testování formou postupného zadávání úkolů v modelových situacích nebo otázek na zjištění nějakých informací o klubu. Osoba provádějící testování pozorovala uživatele při plnění úkolů a zaznamenávala postup uživatelů při provádění úkolů, resp. zjišťování odpovědí na otázky.

V rámci této části testování uživatelé testovali zejména část portálu pro běžného člena (hlavní stránka, seznamy akcí, katalog deskových her, vypůjčování deskových her).

2.1 Provedené testovací scénáře

Registrace nového člena, nastavení karty

Úloha: Přišel jsi do klubu, kde ti bylo řečeno, že se musíš první zaregistrovat. Obsluha ti vysvětlila, že každý člen klubu se musí pro identifikaci ověřovat kartou spojenou s účtem v našem systému. Dostal jsi papírek s textovým kódem karty, s QR kódem vedoucím na domovskou stránku Kachna Online

a instrukcemi: "Zaregistruj se kliknutím na **Stát se členem klubu**, až se dostaneš na stránku **Můj profil**, zadej tento kód."

Úloha byla testována na mobilních zařízeních, protože tento proces budou uživatelé vykonávat téměř výhradně na nich.

Žádný uživatel neměl problém po otevření aplikace najít odkaz *Stát se členem klubu* zahajující proces registrace.

Jeden z uživatelů podotkl, že by mohlo dojít k problému s důvěrou – jako první krok registrace vyžaduje aplikace přihlášení přes univerzitní účet. Vzhledem k předchozím zkušenostem s tímto procesem však takový problém v praxi neočekáváme, bude ale nutné s touto možností počítat při školení personálu.

Stránka s potvrzením registrace byla uživatelům jasná, dva z nich ale komentovali příliš dlouhý text s vysvětlením. Bylo by vhodné zamyslet se nad možnostmi jeho zkrácení, vzhledem k legislativním záležitostem je však uvedené informace nutné nově se registrujícím uživatelům sdělit.

Po potvrzení registrace jsou uživatelé přesměrování na stránku s profilem, kde žádný z nich neměl problém se zadáním kódu karty. Došlo ovšem ke zmatení ohledně souhlasu s gamifikací, který udělili už na předchozí stránce, zde ale bylo pole opět odškrtnuté. Toto je chyba v aplikaci, která musí být opravena.

Jeden z uživatelů si napoprvé nastavil přezdívku s překlepem, až při pokusu o změnu se dozvěděl, že je možné přezdívku změnit jen jednou za několik měsíců. Tato informace by měla být u pole vždy uvedena.

Při současné změně přezdívky a nastavení kódu karty se uživateli zobrazila potvrzovací hláška jen o nastavení karty. Uživatel si tedy nebyl jistý, jestli se nastavila i přezdívka.

Závěry: Proces celkově je jasný.

- Zamyslet se nad možnostmi zkrácení textu u potvrzení registrace.
- Opravit chybu s načítáním souhlasu s gamifikací po registraci.
- Přidat potvrzující hlášku o změně přezdívky.
- Přidat do formuláře *Můj profil* upozornění k časovémuu omezení změn přezdívky, případně přidat vyskakovací okno s tímto upozorněním, rekapitulací změny a potvrzením.

Plán otvírání

Otázky: Je klub otevřen dnes, zítra, příští středu? Jaká je pravidelná otvírací doba? Kdy bude nejbližší otvíračka s barem? Bude se při chillzóně 17. 12. dít něco zvláštního (např. bude nabízena káva)?

Všichni uživatelé byli schopni velmi rychle najít odpověď na všechny položené otázky kromě poslední.

Na počítači, kde je ve výchozím stavu použito kalendářové zobrazení, všechny uživatele zmátlo, že se v kalendáři jako první den zobrazuje neděle. Toto je chyba v aplikaci, kterou je nutné opravit.

Na poslední otázku byl schopen odpovědět pouze uživatel C, který z předchozí verze portálu zná koncept veřejných a interních poznámek. Po delším přemýšlení jej napadlo kliknout na daný stav v kalendáři, kdy se ve vyskakovacím okně zobrazí také veřejná poznámka. Poznamenal ale, že by jej běžně nenapadlo nějaké stavy *rozklikávat*. Navíc si také povšiml, že ani po rozkliknutí nevidí interní poznámku, pouze veřejnou. Uživatel A, který testování prováděl na telefonu, na otázku odpovědět vůbec nemohl, protože zde je k dispozici pouze zobrazení seznamové, ve kterém se poznámky nezobrazují.

Jeden z uživatelů poznamenal, že by bylo vhodné doplnit do kalendářového i seznamového zobrazení názvy měsíců ve slovenském jazyce.

Závěry: Hlavní stránka prezentuje všechny zásadní informace pro členy klubu vhodným způsobem.

- Nastavit první den týdnu v kalendáři stavů a akcí na pondělí.
- Indikovat přítomnost poznámky u stavů v kalendářovém zobrazení.
- Zobrazovat poznámky stavů i v seznamovém zobrazení.
- Zobrazovat přihlášeným manažerům u budoucích stavů také interní poznámky.
- · Zobrazovat také slovenské názvy měsíců.

Aktuální nabídka

Otázka: Co si můžeš dnes v klubu dát?

Uživatelé rychle našli na hlavní stránce rozbalovací box s aktuální nabídkou. Jeden z nich však podotkl, že je zvláštní, že se nabídka neukazuje, když zrovna klub není otevřen v režimu s barem. Zobrazování nabídky mimo *otvíračky* je tedy k další diskuzi. Jeden z uživatelů naznačil, že nabídka nevypadá příliš esteticky, nenavrhl však žádné konkrétní řešení.

Uživatel B položil otázku, jestli si může pomocí portálu něco z nabídky objednat. Toto není vzhledem k charakteru prodeje v klubu možné, bylo by vhodné to na webu explicitně poznamenat.

V průběhu testování jsme zjistili, že se nevhodně zobrazují položky nabídky, které nemají v systému SU nastavený obrázek.

Závěry: Umístění aktuální nabídky je v pořádku a jeho přehlednost je dostatečná.

- Navrhnout možnosti redesignu aktuální nabídky.
- Zamyslet se nad možnostmi zobrazování aktuální nabídky, když není klub otevřen s barem.
- Zamyslet se nad vhodným způsobem prezentování informace, že se občerstvení nedá pomocí portálu objednávat.
- Opravit zobrazování položek nabídky bez obrázku.

Zjištění svých bodů prestiže

Úkol: Zjisti svou aktuální prestiž.

Informace o aktuální prestiži¹ nejsou dostupné přímo na hlavní stránce, ale pouze v menu aktuálně přihlášeného uživatele. Uživatelé tedy tuto informaci hledali o něco déle než ty předchozí.

Uživatel A nevěděl, co je prestiž, ačkoliv její sbírání povoloval při registraci. Mohli bychom uvažovat o přidání vysvětlivky k tomuto pojmu i na další místa jeho výskytu v aplikaci.

Všichni uživatelé správně směřovali své hledání směrem k uživatelskému menu. Dva uživatelé ovšem přehlédli, že se prestiž zobrazuje přímo ve vyskakovacím menu uživatele a hledali ji na stránce *Můj profil*. Zde by informace o prestiži mohla být zobrazena.

Jeden z uživatelů podotkl, že by bylo vhodné zobrazovat také aktuální pozici v žebříčku. To bohužel není aktuálně z technických důvodů možné.

Závěry: Informace o aktuální prestiži uživatele je na logickém místě, avšak měla by být zobrazována také na stránce *Můj profil*.

- Přidat informaci o aktuální prestiži na stránku Můj profil.
- Zvýraznit popisek *Prestiž* v uživatelském menu.
- Přidat vysvětlivky k pojmu *prestiž* i k jiným výskytům tohoto pojmu v aplikaci.

Přehled akcí

Otázky: Plánuje SU nějaké akce? Jaké akce proběhly v únoru?

Všichni uživatelé k vyhledávání akcí použili kalendář na hlavní stránce, i když by zejména pro nalezení akcí z dávnější minulosti bylo rychlejší použít přehled akcí z menu *Akce*. Této položky v navigačním menu si dva uživatelé vůbec nevšimli, další uživatel pak nechápal, že na stránce *Přehled akcí* najde akce z minulosti.

Při návratu z detailu jedné akce na hlavní stránku není uložen aktuální měsíc zobrazovaný v kalendáři (nebo v seznamu). Bylo by vhodné jej ukládat.

Závěry: Uživatelé najdou informace o akcích, ale nevyužívají k tomu menu *Akce*.

- Zamyslet se nad vhodnějším pojmenováním menu *Akce* a položek v něm.
- Ukládat aktuálně zobrazovaný měsíc kalendáře/seznamu akcí při pohybu mezi stránkami.

Katalog deskových her – vyhledávání, filtrování

Úkoly: Najdi informace o hře "Scythe". Zjisti, pod jakou barvou/kategorií máš tuto hru ve skříni v klubu hledat. Přišel jsi do klubu se třemi kamarády, zjisti, jaké hry si v tomto počtu můžete zahrát.

Všichni uživatelé bez problému našli sekci portálu s katalogem deskových her. Procházení katalogu i vyhledání konkrétní hry také všichni zvládli prakticky okamžitě.

¹virtuální body, které členové klubu sbírají za nákupy občerstvení a účast na akcích SU

Uživatel A měl problém s vyřešením druhého úkolu, protože nechápal systém kategorií a barev používaný v klubu. Hodilo by se přidat k poli s kategoriemi vysvětlivku s popisem postupu, jak hry daných kategorií v klubu najít.

Úkol s filtrováním her pro daný počet hráčů uživatelé zvládli vyřešit bez větších problémů, jeden z nich však projevil značnou nejistotu při určování počtu pomocí tlačítek + a -. Při postupném zvyšování požadovaného počtu tímto způsobem se totiž viditelně neměnil obsah stránky (v horní straně zůstaly např. mezi hodnotami 2 a 6 celou dobu zobrazeny stejné hry s počtem hráčů 2 až 6). Uživatel tedy znejistil, jestli vyhledávání opravdu funguje.

Při testování kombinací filtrů bylo odhaleno několik chyb: při zadání vyhledávaného názvu a následné změně filtru pro kategorie se přestal používat filtr názvu, ale pole zůstalo vyplněné. Tlačítko *Zrušit filtry* neruší korektně vybrané filtry kategorií a jména.

Při postupném přidávání kategorií do filtru se zobrazená nabídka řadí v pořadí, v jakém jsou upravovány kategorie. Při přechodu mezi stránkami (např. po otevření detailu hry a návratu do katalogu) se sice zvolené filtry ukládají, ale zobrazené hry se mohou zobrazit v jiném pořadí.

Závěry: Rozhraní katalogu her je použitelné a rychle pochopitelné, obsahuje však drobné chyby.

- Přidat vysvětlivky ke kategorizaci.
- Zamyslet se nad možnostmi přidání zpětné vazbu při změně filtrů.
- Opravit rušení všech filtrů tlačítkem Zrušit filtry.
- Opravit kombinace použití filtru názvu a kategorií.
- Řadit zobrazované hry vždy stejným způsobem, provádět seřazení po změně filtrů.

Rezervace – vytváření

Úkol: Zarezervuj si dva kusy karet Bang a hru Sabotér. Chápeš, jak bude probíhat vyzvednutí?

Uživatelé neměli problém s vyhledáním her ani s použitím kombinovaného tlačítka *Rezervovat*, které umožňuje měnit počet kusů. Jeden z uživatelů podotkl, že by bylo vhodné v kartě hry zobrazit také dostupný počet kusů, pokud je jich více než jeden.

Jednomu z uživatelů trvalo několik sekund, než si všiml floating tlačítka *Dokončit rezervaci*. Další uživatelé tento problém neměli.

Uživatelé neporozuměli způsobu, jakým probíhá vyřizování jejich rezervací her. Po dokončení rezervace se zobrazí stránka se seznamem všech rezervací, ne detail právě vytvořené rezervace, v tom navíc uživatel vidí pouze informaci *Stav: Nová*. Po vytvoření rezervace je nutné zobrazit informaci o tom, jak bude proces nyní vypadat.

Závěr: Samotné provedení rezervace je intuitivní, je ovšem nutné v portálu jednoduše vysvětlit, jakým způsobem celý proces vypůjčování probíhá.

Rezervace - správa

Úkol: Najdi v portálu informace o své předtím vytvořené rezervaci. V jakém je rezervace aktuálně stavu? Na tvém účtu je také jedna rezervace z dřívějška. Kdy musíš hru vrátit? Požádej o prodloužení výpůjční doby.

Uživatelé bez obtíží najdou seznam rezervací (uživatelé na počítači častěji použili k přístupu do této sekce tlačítko *Moje rezervace* na stránce s katalogem her, uživatelé na telefonech využívali odkaz z hlavního menu).

Dva uživatelé si všimli, že v seznamu rezervací jsou vysvětlivky pro červenou a šedou barvu řádku (výpůjční doba vypršela, dokončené), ale nebyli si jistí, co znamená, když není řádek podbarven vůbec.

Po otevření rezervace vidí uživatel pouze informaci *Nová* ve sloupci tabulky označeném *Stav*. Jeden z uživatelů si myslel, že jde o informaci o fyzickém stavu hry. Není tedy zřejmé, že jednotlivé položky rezervace mohou mít vlastní stav rezervace (např. jedna hra může být předaná, druhá mohla být v rezervaci zrušena). Bylo by vhodné stavy rezervace hry pojmenovat výstižněji, případně k nim přidat vysvětlivky.

Uživatelé se pozastavili také nad tím, že ačkoliv se u rezervace zobrazuje kontaktní osoba, není zde uvedena žádná možnost, jak ji kontaktovat (např. e-mail).

Uživatele zmátlo, že kliknutím kamkoliv na řádek s hrou se otevřou informace o dané hře. Bylo by rozumnější tyto informace otvírat pouze po kliknutí na název hry.

Se zjištěním konce výpůjční doby a požadavkem její prodloužení neměl žádný uživatel problém. Dvěma z nich ovšem nebylo jasné, že po kliknutí na *Prodloužit* musí tuto žádost potvrdit správce rezervací.

Závěry: Rozhraní aplikace samotné vyžaduje drobné úpravy, je ale nutné celý proces udělat návodnějším.

- Přidat vysvětlivky k jednotlivým fázím rezervace.
- Změnit popisek *Stav* v detailu rezervace na nějaký výstižnější.
- Změnit popisek stavu *Nová* na nějaký výstižnější.
- Zobrazit e-mail kontaktní osoby.
- Otvírat detail hry pouze při kliknutí na její název.
- Změnit text tlačítka *Prodloužit* na *Požádat o prodloužení*.

2.2 Shrnutí

Na základě testování s přímým pozorováním jsme získali dobrou představu o postupech, které mohou na uživatele působit nejasně. S opatrností celkově hodnotíme implementované UI jako uživatelsky přívětivé, ale zejména v části portálu související se správou rezervací a výpůjček deskových her jsme odhalili nedostatky, které mohou práci s aplikací znepříjemnit a způsobit tak zmatení.

V závěrech jednotlivých scénářů jsou uvedeny konkrétní kroky, které by bylo vhodné provést pro zlepšení celkového uživatelského dojmu z používání aplikace. Zmíněné problémy budou vyřešeny maximálně do února 2022, kdy po zkouškovém období začne opět plný provoz klubu.

3 Hromadné testování formou sady úloh

Pro zjištění, jak k aplikaci přistupují různí lidé, jsme se rozhodli provést testování na vybraných studentech VUT FIT pomocí sady úloh ke splnění a následnému vypracování formuláře z testování popisujícího, jak se jim v jednotlivých úlohách dařilo, případně na jaké problémy při jejich vykonávání narazili.

Cílem sady úloh bylo vyhledat požadované informace o studentském klubu U Kachničky ve webové i mobilní aplikaci a provést jisté úkony podle zadání, u kterých bylo třeba ohodnotit následující:

- Úspěšnost úkolu: Zda se povedlo zadanou úlohu provést a vykonat předepsané kroky.
- Rychlost provedení: Jak rychle se uživatel dostal ke hledaným informacím nebo dokázal vykonat všechny předepsané úkoly v rámci dané úlohy.
- Intuitivnost řešení: Související s *Rychlost řešení*. Řeší, jestli byly jednotlivé kroky při vykonávání zadané úlohy přirozené a intuitivní, nebo byl uživatel nucen vykonávat neočekávané operace či jestli byla posloupnost operací řešena v nevhodném pořadí.

Ke každé úloze měli testéři možnost sepsat nápady a připomínky, na které při řešení úlohy přišli. Na závěr formuláře k testování potom mohli testéři napsat, co jim obecně při práci s aplikací chybělo nebo zda by využili přidanou funkcionalitu, kterou momentálně aplikace nenabízí.

Pokud během vykonávání jednotlivých úloh testéři narazili na cokoliv nevyhovujícího, podporovali jsme je, aby tyto poznámky napsali do formuláře k prodiskutování.

Testování jsme prováděli na studentech rozdělených do dvou skupin podle míry předcházející znalosti aplikace. Jedné skupině studentů jsme nejdříve, před zadáním sady úloh k řešení, vysvětlili základní ovládání aplikace a kde v aplikaci je možné najít jaké informace nebo kam zamířit pro vykonání specifické akce. Druhá skupina viděla aplikaci poprvé až při samotném testování a nemohla se proto řídit předchozími znalostmi. U této skupiny jsme se primárně zaměřili na odpovědi popisující intuitivnost řešení, neboť zde se nejvíce projevilo, jaké vlastnosti uživatelé přirozeně předpokládají při prvním navštívení naší aplikace.

Některým studentům jsme zadali, aby popsané úlohy vykonávali ve webové aplikaci, jiným v mobilní aplikaci v různých situacích v různých denních dobách. Chtěli jsme zjistit, jestli je aplikace obecně použitelná za všech okolností, protože cílem aplikace pro běžného uživatele je možnost rychlého zjištění informací při rušném dni, když má uživatel chvíli čas.

3.1 Sady úloh pro testování

Uživatelům jsme rozdali dvě sady úloh:

- běžným uživatelům sadu úloh představující typické akce běžného a přihlášeného uživatele bez správcovských a administrátorských oprávnění zahrnující hlavně
 - zjištění informací o studentském klubu U Kachničky jako otevírací doba, aktuální nabídka a další,
 - správu svého profilu,
 - vyhledání a rezervaci deskové hry a
 - zjištění informací o blížící se akci.
- přihlášeným a oprávněným členům Studentské unie sadu úloh požadující správu studentského klubu U Kachničky a správu ostatních modulů aplikace v případě dostatečných oprávnění, zejména
 - změnu aktuálního stavu klubu,
 - nastavení akcí pořádaných Studentskou unií nebo
 - správou rezervací deskových her vytvořených běžnými uživateli.

Sada úloh pro běžného uživatele

Běžní uživatele řešili následující úlohy:

- Zjistěte aktuální stav studentského klubu U Kachničky a nejbližší následující otvíračku, pokud
 je aktuální stav zavřeno.
- Najděte aktuální nabídku klubu při otevřeném klubu ve stavu *otevřeno s barem*² a zjistěte cenu za kofolu, cider a palačinky.
- Zjistěte, jaká akce se koná nadcházející měsíc, kde se bude konat a nalezněte odkaz na více informací o akci z externích stránek.
- Najděte deskovou hru *Dixit* a zapište, do jaké kategorie hra patří.
- Zvolte si deskovou hru v kategorii na hodinku pro dva hráče a tuto hru si zarezervujte.
- Po potvrzení rezervace správcem deskových her a imaginárním předání hry si následující den prodlužte rezervaci.
- Nastavte/Změňte svou přezdívku.

Sada úloh pro oprávněného člena SU v roli správce

Členi Studentské unie v roli správců modulů aplikace a administrátorů řešili odlišnou sadu úloh:

- Otevřete klub U Kachničky na typ *chillzóna*.
- Po několika desítkách minut změňte aktuální stav klubu na typ *otevřeno s barem*.

²V této úloze je třeba zohlednit informaci zjištěné v předchozí úloze, aby uživatel věděl, kdy je následující otvíračka typu *otevřeno s barem*.

- Přidejte pravidelnou otvíračku na středy večer od 17:30 do 20:00 typu *otevřeno s barem*.
- Přidejte novou akci *Setkání se s pamětníky* na 15. 1. 2022 od 12:00 do 18:00 podle přiloženého popisu akce.
- Po vytvoření akce posuňte datum akce na 18. 1. 2022 a změňte místo konání na *Malý sál v klubu U Kachničky*, následně k akci připojte otvíračku s barem v daném čase konanou.
- Zobrazte přehled příchozích rezervací, vyberte si jednu z nich a přidělte ji sobě na zpracování, potvrďte rezervací a proveďte *imaginární* předání deskové hry.
- V případě žádosti o prodloužení vám přidělené rezervace žádost přijměte.
- Přidejte novou deskovou hru *Dominion* podle přiloženého popisu a nastavte jí požadovanou kategorii.
- Uživateli *Vlastimil Horáček* přidejte roli správce stavů a odeberte roli správce deskových her.

3.2 Vyhodnocení testování se sadou úloh

Zpracování získaných vyplněných formulářů přivedlo následující výsledky.

Domovská stránka aplikace

Uživatelé byli obecně spokojení s informacemi zobrazenými již na domovské stránce bez nutnosti hledat dále v aplikaci. Úlohy zaměřené na vyhledávání informací nacházejících se již na domovské stránce byly vykonány úspěšně a rychle, ovšem několikrát se objevila poznámka indikující, že by mohlo stát za zvážení snížení množství informací zobrazovaných na domovské stránce při zobrazení na mobilních zařízeních, neboť současný stav od uživatele vyžaduje hodně *scrollování* dolů, než se dostane na seznam akcí a následujících otvíraček klubu.

Padl návrh na vytvoření více drop-down sekcí pro jednotlivé části domovské stránky tak, aby uživatel rychleji našel sekci, která ho právě zajímá a jediným kliknutím na danou sekci si mohl rozevřít danou sekci pro zobrazení obsahu sekce, aniž by předtím musel *scrollovat* až na konec domovské stránky. Tento problém nebyl nikdy zmíněn při použití webové aplikace, proto považujeme současný návrh vhodný pro rozhraní webové aplikace, ale rozhraní mobilní aplikace by mohlo projít změnou.

Správa uživatelského profilu

Většina respondentů napsala, že z přehledu svého profilu dokázala úspěšně nastavit či změnit svou přezdívku bez problémů a cesta k uživatelskému profilu jim přišla rozumná a intuitivní. Bylo navrženo přidání informačních zpráv při změně přezdívky či nastavení kódu karty o termínu nejbližší možné další změně stávající přezdívky / kódu karty, neboť uživatel neočekává, že systém zavedl omezení možné změny přezdívky / kódu karty na jednu změnu za daný čas. Konkrétním návrhem bylo zobrazení informační zprávy ke zprávě o úspěšné změně/nastavení přezdívky nebo kódu karty informující uživatele o datu následující možné změny.

Přehled deskových her

Uživatelé byli úspěšní při hledání zadané deskové hry a díky pokročilému filtrování, hledání podle názvu, kategorie nebo počtu hráčů byli schopni rychle a intuitivně nalézt správnou hru vzápětí po otevření přehledu deskových her. Také ocenili responzivitu aplikace a asynchronní načítání deskových her.

Po vybrání zvolené hry byli uživatelé schopni si zvolenou hru zarezervovat a potvrdit rezervaci bez větších problémů. Někteří uživatelé zmínili, že jim chvíli trvalo zjistit, jestli už rezervace deskové hry byla potvrzena, a najít, kde a jak je možné prodloužit výpůjčku deskových her, ale i tento úkol podle výsledků nakonec zvládli úspěšně. Pro zlepšení uživatelského komfortu by bylo možné informovat uživatele o potvrzení některé jeho výpůjčky po jeho opětovném otevření aplikace.

Správa stavů klubu

Testéři v roli správce klubu podle výsledků testování zvládli měnit stav klubu a otevírat klub podle potřeb, i když někteří zmínili, že je překvapilo umístění některých prvků ovládání, přestože se v aplikaci rychle zorientovali a nadále s jejím využitím neměli problém.

Cílem bylo otestovat možnosti správy stavů klubu na různých zařízeních včetně mobilních zařízení. Uživatelé všech typů zařízení potvrdili, že správa stavů klubu je přirozená a rychlá. Některým uživatelům se zdálo, že by nastavení opakovaných stavů mělo být přístupné z plánování stavu klubu, neboť začali plánovat nadcházející stav a marně potom hledali tlačítko pro nastavení právě naplánovaného stavu jako pravidelně se opakujícího. Tento podnět určitě stojí za zvážení, přestože původně tento přístup nebyl plánovaný.

Správa akcí SU

Ke správě akcí se uživatelé vyjadřovali více kritičtěji v ohledu responzivity stránek pro plánování a úpravu akce na mobilních zařízeních, nicméně úspěšně dokázali přidat a upravit zadanou akci na všech zařízeních. Naopak kladně hodnotili správu navázaných stavů klubu na akci, kde rychle a jednoduše dokázali přidávat a odebírat stavy navázané k dané akci.

Za zmínku by stála poznámka, že by se hodilo vizuálně sjednotit stránky přehledu akcí a stavů, aby se uživatelé vždy setkávali s již známým rozhraním a toto rozhraní se neměnilo při správě stavů nebo akcí.

Přehled rezervací deskových her a jejich správa

Z pohledu správce deskových her uživatelům vyhovovalo rozhraní pro správu rezervací deskových her. Ze zobrazených rezervací se byli schopni rychle dostat na správu konkrétní rezervace po jejím přidělení sobě ke správě. Odtud při testování předávání deskových her mohli jednoduše i z mobilních zařízení potvrdit předání deskové hry a následně při žádosti o prodloužení deskové hry žádost potvrdit, přestože by ocenili nějaké oznámení při otevření aplikace, že některá z jim přiřazených rezervací byla aktualizována a vyžaduje jejich pozornost.

Testéři se však shodli na tom, že správa deskových her i jejich rezervací je vhodně navržena pro použití při rušném dni v klubu a je možné ji proto s výhodou využívat na každém zařízení bez jakýchkoliv obtíží.

Správa uživatelů

Jako administrátoři aplikace s právy na správu oprávnění uživatelů měli testéři problém nalézt správnou osobu k úpravě oprávnění mezi všemi uživateli aplikace. Tento problém je nutné řešit přidáním vyhledávání podle jména uživatele.

Jakmile však našli správnou osobu, rychle se zorientovali a mohli upravovat role uživatele intuitivním způsobem rychle a efektivně. Objevil se návrh na zavedení potvrzení změn daného uživatele, který je možné zvážit.

3.3 Zhodnocení a závěry z hromadného testování sadou úloh

Podle výsledků testování můžeme říci, že jak uživatelé předem obeznámení s rozhraním, tak i uživatelé neznalí aplikace dokázali uspokojivě rychle a příjemně vypracovat zadané úlohy, aplikace jim nestála v cestě a možnosti jejího použití se nabízely v průběhu dne, kdykoliv měli uživatelé chvíli pro zpracování některé ze zadaných úloh.

Testeři celkově hodnotili aplikace velice pozitivně. Navrhované drobné úpravy a změny rozpoložení stránek či úprav postupu práce s nějakým z modulů poskytly důležité a podnětné body k zamyšlení a diskusi, kterými se hodláme ihned zabývat.

Můžeme tvrdit, že testeři nenalezli žádné výraznější chyby v návrhu a logickém uspořádání aplikace a všichni považují současný stav aplikace za funkční a pro poskytované služby užitečný pro běžné užití návštěvníky klubu i jeho správci.

4 Zhodnocení provedených testů

Díky kombinaci testování pomocí přímého pozorování a hromadného testování sadou úloh jsme schopni zhodnotit jak obecnou uživatelskou přívětivost práce s aplikací, tak i konkrétní využívaný postup kroků při řešení jednotlivých typických úloh při práci s aplikací. Ukázalo se, že až na výjimky byl námi zvolený přístup vhodný a přirozený.

Provedené testy ukazují, že aplikace je celkově funkční a užitečná. Uživatelé jsou schopni i bez předchozího zaučení aplikaci používat jak na straně běžného uživatele, tak jako správci modulů nebo administrátoři. Veškeré úlohy jsou schopni řešit v přijatelném čase na libovolném zařízení. Přestože pro některé úlohy se více hodí zařízení s větší obrazovkou místo mobilů, i na těch je možné vykonat libovolnou z podporovaných funkcí aplikace.

Budeme se nadále zabývat zmíněnými problémy práce s aplikací i navrženými úpravami (viz výše), které hodláme vyřešit v nejbližších nacházejících verzích aplikace. Aplikaci tímto považujeme za

vhodnou pro nasazení do produkce a rozeslání informační zprávy o možnosti využití naší aplikace studentům VUT FIT i dalším zájemcům o dění v klubu U Kachničky a jeho možnostech.