

Editor fotografií

Projekt ITU, 2015Z

Číslo projektu: 13

Číslo a název týmu: 117, xpitri00

Autor: Martin Pitřík (xpitri00),

Další členové týmu: Jakub Pastuszek (xpastu00), Vojtěch Průša (xprusa05)

Termín řešení: 21. 9. - 18. 12. 2015

Abstrakt

Cílem této práce je vytvořit jednoduchý a uživatelsky přívětivý editor fotografií.

Cílové požadavky na aplikaci a její rozhraní

Cíle, které jsem si stanovil na UI aplikace, jsou přehlednost, jednoduchost a intuitivnost ovládání.

Splněním cílů si představuji aplikaci, jejíž užívání nebude běžným uživatelům nesrozumitelné, rychle se s ním naučí pracovat a samotné prozkoumávání možností aplikace nezabere většinu času, kterou bude uživatel věnovat obsluze aplikace.

Jako cílovou skupinu uvažuji běžné, domácí uživatele, u kterých se nepředpokládá žádné školení o používání aplikace a proto by její rozhraní mělo být řešeno tak, aby obsluha nečinila takovýmto uživatelům žádné potíže.

Aplikace bude umožňovat základní úpravy fotografií a několik pokročilých efektů, které byly vybrány dle provedeného průzkumu v cílové skupině uživatelů. V průzkumu rovněž bylo zjišťováno, jaké UI uživatele preferují, a dle výsledků je volen určitý kompromis.

Výsledky průzkumu jsou uvedeny v příloze.

Jako spokojeného uživatele si představuji uživatele, kterému se bude s aplikací dobře pracovat a nebude mít výraznější námitky na funkčnost či přehlednost jejího UI.

Studium uživatelů, UI a testování

Cílovou skupinou, jak jsem již zmínil výše, se předpokládá běžný domácí uživatel. Je třeba volit teda takový návrh UI, aby uživatel byl schopen naučit se s ní, nejlépe samostatně, pracovat a používat jí. Je třeba tedy volit rozhraní jednoduché, přehledné, neskrývat jednotlivé funkce, které program nabízí, srozumitelně jednotlivé položky v UI pojmenovat a popsat.

Jako řešení problémů si představují dostatečně a výstižně zvolené popisky v UI u jednotlivých ovládacích prvků a vytažení nejčastěji používaných prvků na panel nástrojů.

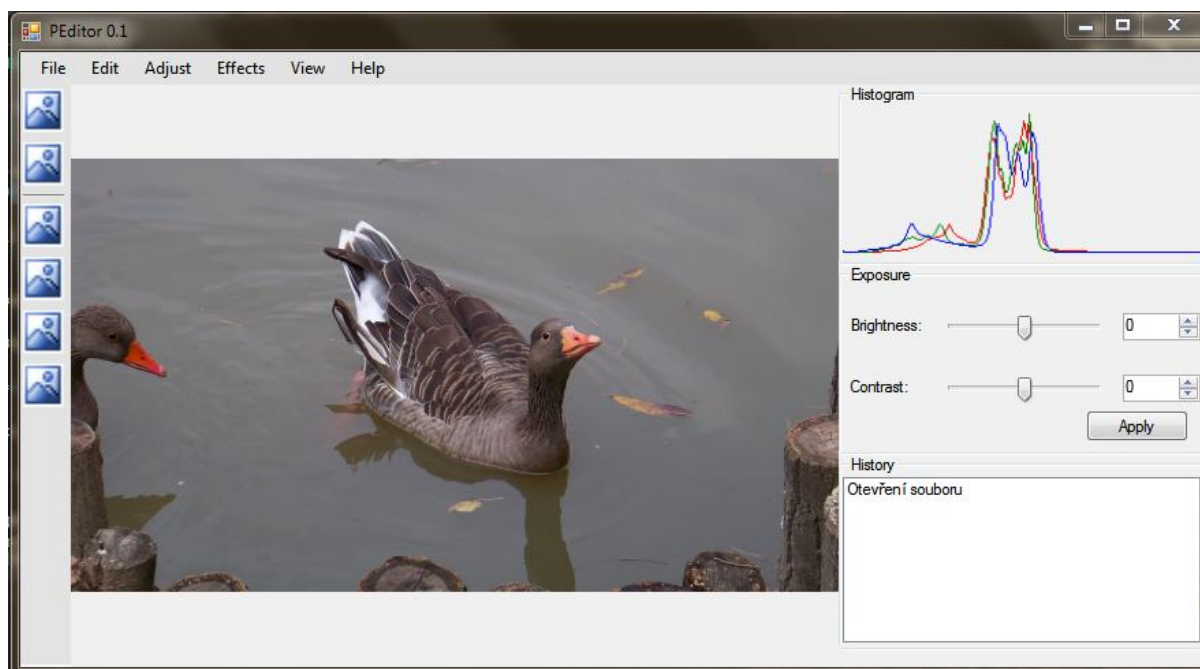
Jako nejvhodnější způsob testování mi přijde aplikaci nabídnout k veřejnému testování s možností zpětné vazby od jednotlivých uživatelů.

Návrh GUI

Jako hlavní funkce jsem zvolil základní úpravy fotografií doplněné o několik pokročilých efektů, které byly při průzkumu cílové skupiny uživatelů zmíněny s největší četností.

Je tedy potřeba uživateli zpřístupnit jednotlivé funkce programu, společně s možností, aby mohl zadat případné parametry těchto funkcí.

Uživateli je potřeba zobrazit fotografii, kterou bude upravovat a nástroje, které k úpravě může použít. Dále zobrazuji dodatečné informace o fotografii.



Obrázek 1: návrh možného UI aplikace

Návrh testování

Klíčovými prvky je postranní panel umožňující základní úpravy a druhý postranní panel nabízející odkazy na další často používané funkce. Dále se počítá s klasickým menu programu, ve kterém bude možné najít veškeré funkce pohromadě.

Efektivnost se pozná na zpětné reakci uživatelů.

Testování proběhne na stejném vzorku, na kterém probíhal výzkum ohledně možností a typu UI, které by si u editorů fotografií představovali. Jedná se tedy o běžné domácí uživatele.

Testování proběhne formou dotazníku. Uživatel dostane k dispozici aplikaci a poté v několika otázkách odpoví na to, jak se mu s aplikací pracovalo. Bude také možnost, aby dodal vlastní stručný názor na provedení aplikace.

Testerům neplánuji dávat žádné předem určené úkoly. Obdrží aplikaci, s kterou budou pracovat dle svých potřeb.

Studium realizace GUI

Jelikož jsem si vybral jako implementační jazyk C#, případně jako možné technologie pro vývoj UI buď WinForms nebo WPF.

Pro vytvoření UI aplikace jsem nakonec zvolil WinForms, ačkoliv se sice jedná o starší technologii, přišla mi, co se týče přehlednosti a tvorby UI vhodnější, než WPF.

Návrh/popis back-endu

- Jaké služby/funkce (server, datový model, sada funkcí, služby třetích stran apod.) je třeba připravit pro dostatečnou funkčnost a testování GUI aplikace?

- Funkce nemusí být funkční (dynamické apod.), ale musí vracet smysluplné hodnoty (simulované hodnoty, pevně přednastavené ...).
- Jaká je struktura aplikace a napojení GUI na back-end?
- Zpracujte do TZ.

Programování back-endu

- Naprogramujte a připravte na použití.
- Klíčové informace o back-endu (stručný popis, struktura programového řešení, vybrané funkce, API) popište v TZ.
- *Toto nemusí dělat všichni členové týmu.*

Odevzdání do WIS, termín *Projekt – II.*, export do pdf, název souboru: *login.pdf*.

Programování GUI

- Naprogramujte GUI, napojte na back-end a připravte k testování.
- Klíčové informace o back-endu (stručný popis, struktura programového řešení, vybrané funkce, API) popište v TZ.
- Stručně popište, jak a kde byly vybrané nástroje a technologie pro tvorbu GUI použity.

Testování

- Proveďte testy a měření, proveďte sběr zpětných vazeb.
- Sepište do TZ.
- *Tato kapitola může být částečně společná s dalšími členy týmu.*

Výsledky a závěr

- Zpracujte výsledky testů.
- Jaké jsou závěry z naměřených a zpracovaných výsledků?
- Jaké postupy/prvky zafungovaly? Jaké naopak nefungují dle očekávání?
- Výsledky diskutujte.
- *Tato kapitola může být částečně společná s dalšími členy týmu.*

Týmová spolupráce

- Stručně reflektujte, co Vám přinesla možnost pracovat na projektu ve více lidech a v čem byla naopak spolupráce omezující.
- *Sepište pouze pokud jste pracovali v týmu.*

Závěr

- Shrnutí cílů, postupu a dosažených výsledků.

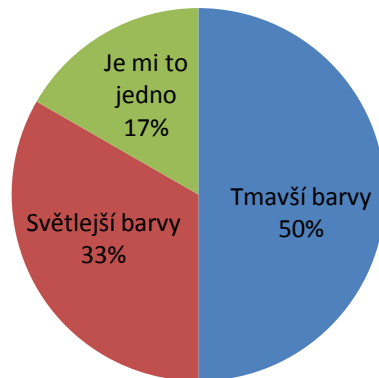
Reference

- Seznam použitých zdrojů (v textu citujte/odkazujte se).
- Externí produkty (youtube, Adobe apod.), tutoriály, návody nebo nerecenzované články uvádějte v poznámce pod čarou, ne jako literaturu. Wiki lze považovat za recenzovaný zdroj - tedy můžete dávat do literatury.

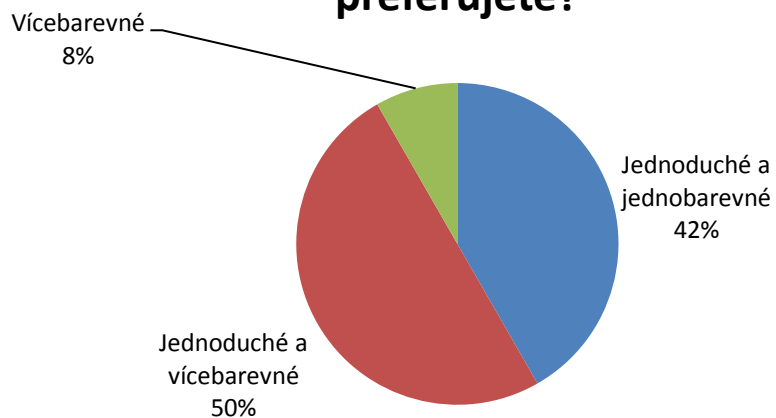
Příloha

Výsledky průzkumu ohledně návrhu UI a funkcí programu

Jaké barevné ladění UI preferujete?



Jaký styl ovládacích prvků preferujete?



Jakému UI dáváte přednost?



Jaké funkce očekáváte od editoru fotografií?

