

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačního inženýrství



Teze bakalářské práce

Návrh rezervačního systému letenek

František Honsa

Návrh rezervačního systému letenek

Souhrn

Tato bakalářská práce je zaměřena na návrh webové aplikace pro rezervaci letenek. Teoretická část práce se zabývá leteckou dopravou a rezervačními systémy letenek. V první části je stručně popsána historie letecké dopravy, trendy v jejím vývoji a základní rozdělení. V druhé části se autor věnuje historii rezervačních systémů letenek, globálním distribučním systémům a vlastním rezervačním systémům leteckých společností.

V praktické části jsou pomocí dotazníkového šetření zanalyzovány současné webové rezervační systémy letenek. Na základě výsledků výzkumu je navržen nový systém formou UI specifikace. Součástí návrhu je personifikace, use case, scénář, logický a grafický design. Závěr práce obsahuje kromě shrnutí také názory respondentů na nově navržený systém.

Klíčová slova: UI specifikace, uživatelské rozhraní, rezervační systém, letenka, letecká doprava, letectví

1. Přehled řešené problematiky

Letecká doprava zažívá v posledních desetiletích velký rozmach. Se stoupající konkurencí, s rozvojem infrastruktury a s nástupem nízkonákladových společností klesají ceny letenek a tento druh dopravy se tak stává dostupnějším pro stále větší okruh cestujících. S nástupem internetu se leteckým společnostem otevřely nové možnosti v procesu distribuce letenek konečnému zákazníkovi – prostřednictvím internetu.

V teoretické části práce se autor zabývá leteckou dopravou a rezervačními systémy letenek. Historie letectví začíná koncem 18. století, kdy bratři Montgolfiérové poprvé vzlétli se svým horkovzdušným balonem. První letadlo poháněné motorem, sestavené bratry Wrightovými, vzlétlo 17. prosince 1903 a započalo tak éru létání se stroji těžšími než vzduch.

Velkými milníky ve vývoji letadel byly obě světové války. Zejména druhé světové válce vděčíme za letadla taková, jak je známe dnes – s přetlakovou kabinou a proudovými motory. Od konce 70. let se konstrukce draku dopravních letounů příliš nemění. Mění se však technika, kterou jsou letadla osazena a součástky, ze kterých jsou stroje vyráběny. Trendem jsou konstrukce částí letadel z uhlíkových vláken a vylepšování především motorů. Hlavním cílem konstruktérů je v současné době snížení hmotnosti, zvýšení efektivity spalování paliva a tím nízké provozní náklady pro letecké společnosti.

Aby byly letecké společnosti schopny přepravovat cestující, potřebují rezervační systémy. V objemech cestujících, které v dnešní době letecké společnosti přepraví je samozřejmé, že jim pro každý let nestačí papírová složka s jeho číslem a v ní tužkou napsaný seznam cestujících. Přitom letecké společnosti tento systém rezervací používaly ještě před 50 lety (v roce 1964). S rozvojem počítačů přešla v 70. letech většina velkých leteckých společností na elektronické rezervační systémy s databázovým úložištěm dat. V 80. letech se tyto, původně centrální rezervační systémy, jednotlivých společností začaly spojovat a transformovaly se v globální rezervační systémy, jejichž rozvoj je podrobněji popsán v dané kapitole bakalářské práce.

V praktické části se autor zabývá analýzou přívětivosti uživatelského rozhraní online rezervačních systémů letenek. Výzkum byl proveden na 20 respondentech, kteří si měli zarezervovat letenku s určitými parametry v 9 odlišných rezervačních systémech

systemech. Následně měli odpovědět na sérii otázek a tím zhodnotit, jak na ně daný systém působil z hlediska přívětivosti uživatelského rozhraní.

Na základě výzkumu navrhl autor vzorové osoby, které sloužily k vytvoření UI specifikace. Finální podoba UI specifikace byla znovu předložena všem 20 respondentům, kteří hodnotili on-line rezervační systémy z hlediska přívětivosti uživatelského rozhraní. Jejich vybrané názory a připomínky k návrhu jsou rovněž prezentovány v této bakalářské práci.

2. Cíle práce a metodika

2.1. Cíle práce

Hlavním cílem této práce je vytvoření UI specifikace rezervačního systému letenek, která obsahuje definici cílů, motivaci, personifikaci, use case, scénář, logický a grafický design. Vedlejším cílem je analýza současných rezervačních systémů letenek z hlediska přívětivosti uživatelského rozhraní.

2.2. Metodika

Vytvoření rešeršní části práce bude založeno na studiu odborné literatury a webových zdrojů. V teoretické části bude vysvětlen vývoj letecké dopravy a rezervačních systémů letenek.

V praktické části bude provedena analýza současných on-line rezervačních systémů letenek z hlediska uživatelské přívětivosti. Na základě analýzy současných rezervačních systémů letenek, která bude provedena výzkumem mezi vytipovanými uživateli, bude s ohledem na jejich pozitivní či negativní aspekty navrženo nové řešení.

Prvním krokem při vytváření nového řešení rezervačního systému letenek bude vytvoření vlastního návrhu, který bude společně s paper prototypingem předložen respondentům. Na základě získaných připomínek dojde k případným úpravám návrhu a následnému vytvoření UI specifikace včetně logického designu.

Výzkum mezi vytipovanými respondenty, kteří budou reprezentovat co nejširší skupinu uživatelů internetu, bude proveden formou dotazníkového šetření. V něm dostanou za úkol zarezervovat letenku s určitými parametry přes několik, v současné době fungujících, portálů. Respondenti po rezervaci letenky na každém z portálů odpovědí na

sérii otázek, která bude zkoumat jejich spokojenost s průběhem nákupu, a také s informacemi, které jim rezervační systém při jejich činnosti poskytl.

Bakalářská práce bude zpracována v následujících programech – Microsoft Word 2007 pro tvorbu textové části, programu Pencil pro tvorbu logických designů a Gimp pro tvorbu grafických designů.

3. Závěr

Hlavním cílem této práce bylo vytvoření UI specifikace rezervačního systému letenek, která obsahuje definici cílů, motivaci, personifikaci, use case, scénář, logický a grafický design. Vedlejším cílem byla analýza současných rezervačních systémů letenek z hlediska přívětivosti uživatelského rozhraní.

Úvod teoretické části práce jsem věnoval letecké dopravě. Popsal vývoj od počátků až po současnost, její stručné rozdělení a věnoval se také trendům v oblasti vývoje nových dopravních letounů a budoucího směřování celého oboru. V další části jsem přiblížil rezervační systémy letenek, jejich historický vývoj, vysvětlil pojem globální distribuční systém a přiblížil aktuální vývoj situace v této oblasti.

V praktické části jsem zanalyzoval on-line rezervační systémy letenek z hlediska přívětivosti uživatelského rozhraní. Analýza probíhala formou dotazníkového šetření. Bylo vybráno 20 respondentů, pokrývajících co největší okruh uživatelů internetu, kteří dostali za úkol rezervovat si letenku dle zadaných kritérií v 9 různých on-line rezervačních systémech. Systémy byly zvoleny tak, aby byly navzájem co nejvíce odlišné – ať už se jednalo o nabídku služeb či design uživatelského rozhraní. Byly vybrány jak on-line rezervační systémy klasických leteckých společností, tak společností nízkonákladových. Respondenti letenku rezervovali také mimo letecké společnosti – na webových stránkách letenkových portálů a srovnávačů cen letenek.

Těmto respondentům jsem položil otázky týkající se průběhu rezervace letenky. Otázky se zaměřovaly na informovanost uživatelů během procesu rezervace a na uživatelskou přívětivost daného systému. Na základě analýzy výsledků šetření jsem navrhl vzorové persony, podle kterých jsem následně vytvořil prvotní návrh aplikace, který byl ve formě paper prototypingu prezentován části respondentů a dle některých jejich názorů upraven.

Finální návrh UI specifikace byl předložen všem respondentům, kteří se účastnili prvotního šetření. Ti měli výslednou aplikaci zhodnotit a porovnat se současnými rezervačními systémy. Na základě hodnocení respondentů je možné konstatovat, že návrh rezervačního systému letenek je kvalitní a většina z nich by ho použila při koupi letenky místo systémů současných. Nově vytvořený návrh rezervačního systému letenek je dle testu reálně použitelný a uživatelům může poskytnout mnohem větší komfort při plánování cesty letadlem. Uživatelé ocenili zejména možnost plánování celé své cesty již během rezervace letenky a jednoduchost celého systému.

4. Vybrané literární zdroje

PAVLÍČEK Josef. *Prezentace z předmětu Interakce člověk a počítač*, 2013

HEPPENHEIMER, T. *A brief history of flight: from balloons to Mach 3 and beyond*. New York: Wiley, 2001, 454 s. ISBN 0471346373.

RYGLOVÁ, Kateřina, Michal BURIAN a Ida VAJČNEROVÁ. *Cestovní ruch - podnikatelské principy a příležitosti v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 213 s. ISBN 978-80-247-4039-3.

DOGANIS, Rigas. *The airline business*. 2. vyd. New York: Routledge, 2006, 307 s. ISBN 978-0415346153.

MCKENNEY, James L, Duncan G COPELAND a Richard O MASON. *Waves of change: business evolution through information technology*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1995, 230 s. ISBN 0875845649.

COOPER, Alan. *About face 2.0: the essentials of interaction design*. Indianapolis, IN: Wiley, 2003, 540 s. ISBN 0764526413.

COOPER, Alan, Robert REIMANN a Dave CRONIN. *About face 3: the essentials of interaction design*. Rev. ed. Indianapolis: Wiley, 2007, 610 s. ISBN 978-0-470-08411-3.