# <u>ISDO</u>

### Informační systém pro dětský oddíl

Petr Dušek Tomáš Neubert Robin Jonák Petr Dvořák

### Zákazník

Zákazníkem a uživatelem budoucího systému je dětský turistický oddíl pořádající nejrůznější vícedenní akce a výlety. Na přípravě těchto akcí se podílí celá řada osob v nejrůznějších rolích a s rozdílnou zodpovědností. V současnosti neexistuje žádný elektronický informační systém pro usnadnění práce pořadatelů. To vede ke zvýšení objemu práce hlavního vedoucího, který musí nad rámec svých povinností udržovat administrativní a organizační pořádek v projektu.

### <u>Uživatelské role</u>

- V systému bude figurovat celá řada uživatelských rolí. Každá má svá specifika,
  zodpovědnosti a přístupová práva k nejrůznější projektové dokumentaci.
  - □ Hlavní vedoucí
  - □ Hospodář
  - □ Zdravotník
  - □ Kuchař
  - □ Oddílový vedoucí
  - □ Praktikant
  - □ Rodič

## **Druhy akcí**

 V systému bude konat různé druhy akcí. Každá je něčím specifika a odpovídá profilu skutečných akci pořádaných dětskými oddíly v reálném světě.

- □ Vícedenní
- □ Jednodenní
- □ Schůzky
  - Organizační
  - Programové

## Součinnost uživatelů

V průběhu přípravy akcí se jednotlivé uživatelské role dostávají do úzké součinnosti.
 Následující tabulka by měla objasnit jejich vzájemné závislosti.

	Vícedenní akce	Jednodenní akce	Schůzky	
			Organizační	Programové
Hlavní vedoucí				
Hospodář				
Zdravotník				
Kuchař				
Oddílový vedoucí/praktikant				

## Použité technologie

#### Hibernate

 Hibernate je framework napsaný v jazyce Java, který umožňuje tzv. objektověrelační mapování (ORM). Usnadňuje řešení otázky zachování dat z objektů i po ukončení běhu aplikace. http://www.hibernate.org/

### Spring

- Spring Framework je populární open-source aplikační rámec neboli framework
- (označován také jako kontejner) pro vývoj J2EE aplikací. Může být použit libovolnou Java aplikací. www.springsource.org

#### Bootstrap, from Twitter

 Framework pro snadnou správu a vývoj moderního uživatelského rozhraní podobného Twitter službě. http://twitter.github.com/bootstrap/

#### Java SE

http://docs.oracle.com/javase/

### Návrh - architektura

#### Vzor Model-View-Controller

- V aplikaci je použita třívrstvá architektura
- Tímto oddělením lze snadno nahrazovat jednotlivé vrstvy bez ovlivnění ostatních (při zachování rozhraní mezi vrstvami)
- Model
  - Hibernate ORM
- View
  - Java Server Pages
- Controller
  - Spring Framework controllery obsluhují požadavky uživatele jednotlivých views

## <u>Implementace</u>

#### Business logika aplikace

- Největší část naší implementace tvoří logická vrstva aplikace, tedy jednotlivé controllery
- Každý tento controller implementuje buď základní rozhraní Controller, nebo rozšiřuje třídu SimpleFormController vhodnou při práci s formuláři a jejich odesílání na server
- HttpSession a Session
  - Obsluha uživatelských sessions je usnadněna pomocí použitého rozhraní
     HttpSession a Session z Hibernate Frameworku
  - Ty pak mj. umožňují přistup k jednotlivým proměnným svázaných s danou session a jejich korektní perzistenci

## Dodatečné aktivity

#### Extenzivní refaktorizace

- Jak kód aplikace postupně vznikal, místy se stával nepřehledným a bylo obtížné vyhnout se chybám při jeho rozšiřování
- V aplikaci tedy došlo k mnoha refaktorizacím zdrojového kódu (přejmenování metod, proměnných, formátování kódu, obnovení coding standardů, ...), které postupně zpřehlednily a zjednodušily orientaci tam, kde to bylo možné

### Organizace týmu

 Náš pětičlenný tým byl už nebylo zcela jednoduché organizovat, a tak administrace a slučování změn při vývoji stála další čas

## Registrace

	Vyplňte prosím své osobní údaje
Jméno	
Přihlašovací jméno	
Heslo	
E-mail	
Telefon	
Role	Hlavní vedoucí \$
	Ok

### Seznam akcí

Dětské tábory Výpis uživatelů Přidat nového uživatele Seznam akcí Odhlásit se Seznam akcí Jednodenní akce Místo konání Termín Tetřevický zámeček 11.1.2011 NEJSEM přihlášen - přihlásit detail akce Další výlet JSEM přihlášen - odhlásit příští víkend detail akce Vícedenní akce Místo konání Termín JSEM přihlášen - odhlásit Letní tábor Horní Mašov léto 2011 detail akce <- zpět

### Výpis uživatelů

Dětské tábory

Výpis uživatelů Přidat nového uživatele Seznam akcí Odhlásit se

### Výpis registrovaných uživatelů

Jméno	Login	Heslo	E-mail	Telefon	Role
Václav Klaus	vasek	test	vasek@hrad.cz	123456789	1
Miroslav Kalousek	dinosaurus	test	mirek@top09.cz	789445612	2
doc. MUDr.Leoš Heger, CSc.	doktor	test	leos@mares.cz	155	3
Pavel Drobil	zelenáč	test	mzp@kdovico.cz	123456744	4
Radek John	ráďa	test	nemamrad@policajty.cz	158	5
Jiří Paroubek	sexyMozek	test	kdozvasto@ma.cz	111111111	5
Mirek Topolánek	míra	test	kalousku@jsijednicka.cz	456987411	6
Stanislav Gross	standa	test	tafloridase@vyplatila.cz	459745221	6
František Novák	novej	test	mail@mail.cz	123456789	0
test	test	test	test@test.cz	123123123	1
Franta	login	heslo	email@email.cz	123123123	1

Přidat uživatele

<- zpět

### Výpis uživatelů

Dětské tábory

Výpis uživatelů Přidat nového uživatele Seznam akcí Odhlásit se

### Výpis registrovaných uživatelů

Jméno	Login	Heslo	E-mail	Telefon	Role
Václav Klaus	vasek	test	vasek@hrad.cz	123456789	1
Miroslav Kalousek	dinosaurus	test	mirek@top09.cz	789445612	2
doc. MUDr.Leoš Heger, CSc.	doktor	test	leos@mares.cz	155	3
Pavel Drobil	zelenáč	test	mzp@kdovico.cz	123456744	4
Radek John	ráďa	test	nemamrad@policajty.cz	158	5
Jiří Paroubek	sexyMozek	test	kdozvasto@ma.cz	111111111	5
Mirek Topolánek	míra	test	kalousku@jsijednicka.cz	456987411	6
Stanislav Gross	standa	test	tafloridase@vyplatila.cz	459745221	6
František Novák	novej	test	mail@mail.cz	123456789	0
test	test	test	test@test.cz	123123123	1
Franta	login	heslo	email@email.cz	123123123	1

Přidat uživatele

<- zpět

Děkujeme za pozornost.