

Pravidla pro fungování týmů na cvičení předmětu IMO

Všichni studenti kursu se budou podílet na jednom projektu, jehož cílem bude zpracování analýzy informačního systému organizace na základě podnikatelského záměru (informační systém bude tedy budován "na zelené louce", společně s budováním firmy). Projekt bude řešen v součinnosti jednotlivých týmů, zpracovávajících jednotlivé subprojekty, vytvořené buď podle subsystémů, nebo jinak dle úvahy vedoucího projektu.

Projekt bude mít dvě fáze:

Globální analýza systému bude provedena s použitím technik BSP, datového a funkčního modelování a nástroje CASE. Výsledkem bude shrnutí uživatelských požadavků, analýza současného stavu, návrh základní dekompozice systému na subsystémy a globální model tříd s návrhem datové základny systému. Součástí výstupů této fáze bude i globální funkční (DFD) a objektový (model tříd) model.

Detailní analýza systému bude provedena podle jednotlivých subsystémů s použitím technik detailního objektového, procesního a funkčního modelování (včetně normalizace a integrace objektového modelu a analýzy událostí). Výsledky analýzy jednotlivých subsystémů budou průběžně koordinovány a sladovány za účelem dosažení konzistence celého návrhu. Za celkovou konzistenci návrhu odpovídá vedoucí projektu.

Veškerá činnost v projektu a činnost jednotlivých týmů je dokumentována s použitím textového editoru, výstupů z CASE a tabulkového kalkulátoru. K plánování a operativnímu řízení projektu bude použity další adekvátní nástroje (scheduler, groupware, teamware, managementware, knowledgeware atd.) podle rozhodnutí vedoucího projektu.

ROLE V PROJEKTU:

- **supervisor projektu** (učitel) kontroluje postup a průběžné výsledky projektu, hospodaření týmu a zadavatelsko-řešitelské vztahy. Je neomezeným (leč osvíceným a dobrotivým) vládcem nad osudy zadavatele i řešitelů.
- **sponsor projektu** (zadavatel) zadává projekt k řešení a přebírá jeho výsledek. Je představitelem odběratelské organizace a nositelem (autorem) jejího podnikatelského záměru a jako takový odpovídá za její business i informační strategii. Odpovídá za smysluplnost výsledku projektu. Je předsedou Řídicí komise projektu, kde realizuje své manažerské pravomoci, nutné k realizaci své výše uvedené odpovědnosti.
- **vedoucí projektu** řídí, koordinuje a přiděluje práci jednotlivým řešitelským týmům a hodnotí ji, jako kmenový člen Řídicí komise projektu vede jednání za řešitelské týmy, a určuje zástupce jednotlivých týmů v Řídicí komisi), je zodpovědný za postup celého projektu, hodnotí práci jednotlivých týmů, přičemž zohledňuje kvalitu a přínos práce a dodržování termínů. Vedoucí projektu rovněž iniciuje celý projekt na třetím cvičení semestru, t.j. navrhne postup projektu, organizaci projektu, konvence a procedury projektu a řídí proceduru Zahájení projektu.
- **- zástupce vedoucího projektu** (zastupuje vedoucího v jeho nepřítomnosti, zodpovídá za správné a přesné vedení projekční dokumentace a evidenci práce týmů, zpracovává zprávy o práci týmů v tabulkovém kalkulátoru. Jedná podle pokynů vedoucího projektu.

Složení řešitelského týmu:

- **vedoucí týmu** (řídí, koordinuje a přiděluje práci ostatním členům řešitelského týmu a **hodnotí** ji, vede jednání za řešitelský tým, či určuje zástupce zmocněného za tým jednat), **je zodpovědný za práci týmu**, hodnotí práci jednotlivých členů týmu, přičemž zohledňuje kvalitu a přínos práce a dodržování termínů.
- **zástupce vedoucího týmu** (zastupuje vedoucího v jeho nepřítomnosti, zodpovídá za správné a přesné vedení projekční dokumentace a **evidenci práce členů týmu**, zpracovává zprávy o práci týmu, tj. za celý tým i jednotlivé členy) v tabulkovém kalkulátoru. Jedná podle pokynů vedoucího týmu.
- **členové týmu** - analytici - projektanti provádějí analýzu, a návrh v částech předmětné oblasti, přidělených vedoucím týmu či jeho zástupcem.

Složení Řídicí komise projektu (ŘKP):

- **Sponsor projektu.**
Certifikuje veškerá rozhodnutí ŘKP (t.j. rozhoduje).
- **Vedoucí projektu.**
Navrhuje svolání komise, navrhuje problémy k řešení, navrhuje varianty řešení, navrhuje příležitostné složení ŘKP podle povahy problémů atd. Odpovídá za smysluplnost a úplnost práce ŘKP.
- **stálí členové ŘKP** - vedoucí řešitelských týmů, nebo jiní zástupci (tzv. "silná politická osobnost") týmů delegovaní vedoucím projektu.
Poradní funkce.
- **příležitostní členové ŘKP** - řadoví analytici, nezávislí konzultanti, nebo jiní odborníci na danou problematiku podle momentální potřeby projektu.
Poradní funkce.

Globální výchozí scénář projektu:

Období / milník	Obsah prací	Doba / termín	Odpovídá
Příprava projektu	<ul style="list-style-type: none"> Vytvoření podnikatelského záměru, věcné (business) strategie a informační strategie firmy. Upřesnění zadání projektu (uživatelských požadavků). 	První 2 týdny	Sponsor projektu
Příprava projektu	<ul style="list-style-type: none"> Vytvoření základní řídicí struktury projektu (vedoucí projektu, jeho zástupce, základní představa o organizaci zbytku účastníků projektu a organizaci projektu) Prostudování zadání projektu a příprava na zahájení projektu 	První 2 týdny	Vedoucí projektu
Zahájení projektu	<ul style="list-style-type: none"> První oficiální schůzka všech účastníků projektu, vedená vedoucím projektu. Obsahem bude stanovení organizace projektu (řídicí a výkonná struktura projektu, konvence, řídicí procedury, obsah a postup projektu atd. – viz čelisty supervisory (ZP-chk.doc)) 	3. týden	Vedoucí projektu
Globální analýza a návrh	<ul style="list-style-type: none"> Podrobný popis problémových oblastí na základě spolupráce se zadavatelem a návrh základní dekompozice systému, vše s pomocí technik BSP, procesního, objektového a funkčního modelování. Výběr priorit řešení a výběr pilotního projektu. Zpracování zprávy o práci na projektu. 	4 týdny	Sponsor a Vedoucí projektu
1. kontrolní den projektu	<ul style="list-style-type: none"> Oponentura první části řešení, tj. prezentace výsledku globální analýzy a připomínkování zadavatelem (sponorem). 	7. týden	Sponsor a Vedoucí projektu
Detailní analýza a návrh	<ul style="list-style-type: none"> Zpracování připomínek z 2.KS a odsouhlasení jejich zpracování zadavatelem Vytvoření detailního návrhu s použitím technik objektového (datového), funkčního modelování a procesního modelu technikou analýzy událostí s pomocí CASE. Zpracování zprávy o práci na projektu. 	4 týdny	Sponsor a Vedoucí projektu
2. kontrolní den projektu	<ul style="list-style-type: none"> Oponentura druhé části řešení, tj. prezentace výsledku detailní analýzy a připomínkování zadavatelem (sponorem). 	11. týden	Sponsor a Vedoucí projektu
Dokončení díla	<ul style="list-style-type: none"> Vyjádření k připomínkám, a jejich zpracování Příprava ke zhodnocení práce vedení týmu: <ul style="list-style-type: none"> Hodnocení práce každého řešitelského týmu vedoucím řešitelského týmu. Nutno doložit vlastní projekční dokumentaci práce týmu (včetně vyhodnocení týmu i jednotlivců), Hodnocení práce každého řešitelského týmu zadavatelem, z hlediska kvality odevzdané práce. Hodnocení práce vedení projektu a celkové Zpracování závěrečné zprávy o práci na projektu. zhodnocení způsobu i formy spolupráce. 	2 týdny	Sponsor a Vedoucí projektu
Konečné předání výstupu projektu	<ul style="list-style-type: none"> Celkové zhodnocení, známkování. Proběhne ve zkušebním období. 	13. týden	Supervisor, Sponsor a Vedoucí projektu

Požadavky ke zkoušce z předmětu IMO

A. Práce na projektu

Studenti odevzdají dokumentaci vytvářeného projektu ve dvou formách:

- papírové (výstupy z CASE a úvodní a komentářové texty v textovém editoru)
- elektrické - texty v textovém editoru, data projektu v CASE

Obsah projektu je dán požadavky k jednotlivým milníkům projektu, t.j.:

Shrnutí business a informační strategie firmy (východiska projektu)

Popis zaměření firmy, tržních podmínek (stručný popis trhu, konkurence, možností a základního záměru firmy (místo k obsazení na trhu, možnosti vývoje segmentu atd.)), analýza SWOT. Konkrétní soustava firemních cílů (globální - detailní) a na ně navazujících žádoucích charakteristik firmy (organizace, funkce a procesy).

Popis potřebné informační infrastruktury a jejích základních vlastností a dalších základních nutných náležitostí informační strategie (viz literaturu).

Forma:

- texty v textovém editoru
- modely a popisy v CASE (resp. CASE s možností modelování business procesu)

Návrh informačního systému (dokumentace výsledku projektu)

1. část – Globální návrh systému

Požadavky na systém (zadání), globální analýza systému (techniky BSP, globální funkční struktura, nebo DFD, globální OM, model užití (pomocí nástrojů UML, či jako Workflow) texty v textovém editoru). Modely musí být konzistentní s business modelem firmy a s její informační strategií (viz výchozí dokument „Shrnutí business a informační strategie firmy“). Tato část pokrývá oblast celého systému!

2. část – Detailní návrh systému

- Funkční a procesní struktura klíčového subsystému, vytvořená technikou analýzy událostí. (seznam událostí včetně jejich klasifikace a vazeb k reakcím systému, Diagramy datových toků od úrovně subsystému až po elementární procesy. Funkce musí být popsány, datové toky musí být dekomponovány až na úroveň elementárních položek)
- Detailní rozpracování příslušné části objektového (datového) modelu. (objekty (entity) musí být popsány alespoň svými atributy s vyznačením identifikátoru, další atributy popisu (charakteristiky vazeb objektu (entit), metody, životní příběhy objektu apod.) dle uvážení okolností)

Vztah funkčního k objektovému modelu, jakož i vnitřní vztahy v datech funkčního modelu (DS versus DF versus třídy a relace, případně životní příběhy objektu versus funkce versus procesy) musí být dokonale konzistentní. Objektový model integrovaný s funkční a procesní strukturou subsystému.

Tato část je propracována až do elementární úrovně.

Práce končí předáním výsledku projektu a následnou závěrečnou oponenturou za přítomnosti všech účastníků projektu.

Projektová dokumentace (dokumentace projektu)

1. Dokumentace k zahájení projektu (ohledně obsahu viz Čeklist v dokumentu ZP-chk.DOC)

2. Dokumentace průběhu projektu (oficiálně předávaná v milnících projektu, průběžně k nahlédnutí supervisorovi, či jeho poradci kdykoliv), zahrnuje zejména:

- Výkaz prací na projektu (během etapy a celkový) strukturovaný minimálně podle týmu a lidí
- Seznam změn v plánu projektu včetně odůvodnění každé změny (podle náležitostí změnového řízení, definovaných v dokumentaci k zahájení projektu)
- Zápisy z projektových schůzek

3. Dokumentace k ukončení projektu shrnuje veškerou dokumentaci projektu a navíc:

- Závěrečné shrnutí průběhu projektu, zahrnující konfrontaci plánu a skutečnosti, včetně odůvodnění všech změn a vystižení globálního rysu průběhu (obecnějších trendů vývoje projektu). Konfrontace se týká jak průběhu projektu, tak jeho výsledku
- Poučení z krizového vývoje – návrh globálních a obecných opatření na základech zobecněných globálních rysů průběhu projektu (vztahujících se jak k týmu, tak obecně k vedení projektu, charakteru prováděných prací, metodikám atd.)

Veškerá dokumentace musí být předávána též v elektrické podobě. K zajištění okamžité dosažitelnosti průběžné dokumentace je vhodné (a doporučeno) použít in(ter/tra)netovou infrastrukturu.

B. Práce jedinců

Bude spočívat v práci v projektu v týmech a nad nimi (sponsor, vedoucí projektu a jeho zástupce, event. vedoucím jmenovaný tým koordinátorů) a dále ve:

a) splnění testu

b) a sepsání krátké úvahy (essay) na zadané téma, a to do konce semestru.

C. Udělování zápočtů/známek

Proběhne na základě hodnocení práce na projektu a na základě zhodnocení jedincem sepsané úvahy a testu. Výsledkem bude součet bodů, získaných prací v projektu a bodů získaných v testu a essayem. Z bodového zisku bude odvozena známka.

D. Hodnocení

Práce v projektu až 6 IMO bodů
Test až 3 IMO body
Essay až 3 IMO body

Počet IMO bodů	Ze stovky (per cent, %)	známka	slovy
nad 10,68	nad 89	1	vynikající
9 a více	75 až 89	2	znamenitý
7,2 a více	60 až 74	3	dobrý
6 a více	50 až 59	4+	nadějný
pod 6	pod 50	4	beznadějný

Použité zkratky

BSP Business System Planning
CABE Computer Aided Business (Processes) Engineering
CASE Computer Aided Systems (/Software) Engineering
DF Data Flow
DFD Data Flow Diagram
DS Data Store
ERD Entity Relationship Diagram
OM Object Model
RKP Řídící komise projektu
UC Use Case