

Pravidla pro fungování týmu na cvicení predmetu PIS

Všichni studenti kursu se budou podílet na jednom projektu, jehož cílem bude zpracování konceptuální analýzy a návrhu 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 subsystému, nebo jinak dle úvahy vedoucího projektu.

Projekt bude mít dvě fáze:

Globální analýza systému bude provedena s použitím technik BSP, objektového (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 výstupu 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 (datového), funkčního a procesního 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 na projektu a činnost jednotlivých týmů je dokumentována s použitím textového editoru, výstupu z CASE a Excel (Lotus 1-2-3). K plánování a operativnímu řízení projektu bude použit nástroj MS Project.

ROLE V PROJEKTU:

- supervisor projektu (učitel) kontroluje postup a průběžné výsledky projektu, hospodření týmu a zadavatelsko-rešitelské vztahy. Je neomezeným (leč osvíceným a dobrotivým) vládcem nad osudy zadavatele i řešitele.

- poradce supervisory projektu (asistent učitele) jedná podle pokynu supervisory a zastupuje jej v jeho nepřítomnosti, a to na základě jeho poverení.

- sponsor projektu (zadavatel) zadává projekt k řešení a přebírá jeho výsledek. Je představitelem odběratelské organizace a jako takový **odpovídá za její business i informační strategii** (je držitelem jejich autorství). **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 urcuje zástupce jednotlivých týmů v Řídicí komisi), **je zodpovědný za postup celého projektu**, hodnotí práci jednotlivých týmů, přičemž zohledňuje kvalitu a přínos práce a dodržování termínu. Vedoucí projektu rovněž iniciuje celý projekt na třetí cvicení 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 týmu, zpracovává zprávy o práci týmu v Excel (Lotus 1-2-3). Jedná podle pokynu 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 termínu.

- **zástupce vedoucího týmu** (zastupuje vedoucího v jeho nepřítomnosti, zodpovídá za správné a přesné vedení projekční dokumentace a **evidenci práce členu týmu**, zpracovává zprávy o práci týmu, tj. za celý tým i jednotlivé členy) v EXCEL (Lotus 1-2-3). Jedná podle pokynu vedoucího týmu.

- **členové týmu** - analytici - projektanti provádějí analýzu, a návrh v částech predmetné oblasti, přidelených vedoucím týmu či jeho zástupcem.

Složení Řídící komise projektu:

- **vedoucí RKP** – sponsor projektu (zadavatel).

Svolává komisi. Certifikuje veškerá rozhodnutí RKP (t.j. rozhoduje).

- **vicevedoucí RKP** - vedoucí projektu.

Navrhuje svolání komise, navrhuje problémy k řešení, navrhuje varianty řešení, navrhuje příležitostné složení RKP podle povahy problému atd. Odpovídá za smysluplnost a úplnost práce RKP.

- **stálí členové RKP** - vedoucí řešitelských týmů, nebo jiní zástupci (tzv. "silná politická osobnost") týmu delegovaní vedoucím projektu.

Poradní funkce.

- **příležitostní členové RKP** - radoví analytici, nezávislí konzultanti, nebo jiní odborníci na danou problematiku podle momentální potřeby projektu.

Globální scénář projektu:

| Období / milník | Obsah prací | Doba / termín | Odpovídá |
|----------------------------------|--|------------------|--|
| Příprava projektu | <ul style="list-style-type: none"> Vytvoření podnikatelského záměru, vecné (business) strategie a informační strategie firmy. Upřesnění zadání projektu (uživatelských požadavku). | 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 účastníku projektu a organizaci projektu) Prostudování zadání projektu a příprava na zahájení projektu | První 2 týdny | Vedoucí projektu |
| Zahájení projektu | 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 cecklist 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 a objektového modelování, případně DFD. Výber priorit řešení a výber pilotního projektu. Zpracování zprávy o práci na projektu. | 5 týdnů | Sponsor a Vedoucí projektu |
| 1. kontrolní den projektu | Oponentura první části řešení, tj. prezentace výsledku globální analýzy a připomínkování zadavatelem (sponsorem). | 8. 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 závěrečné zprávy o práci na projektu. Zpracování zprávy o práci na projektu. | 4 týdny | Sponsor a Vedoucí projektu |
| 2. kontrolní den projektu | Oponentura druhé části řešení, tj. prezentace výsledku detailní analýzy a připomínkování zadavatelem (sponsorem). | 12. týden | Sponsor a Vedoucí projektu |
| Dokončení projektu | <ul style="list-style-type: none"> Vyjádření k připomínkám, a jejich zpracování do řešení 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 zhodnocení způsobu i formy spolupráce. | 2 týdny | Vedoucí projektu |
| Konečné předání projektu | Celkové zhodnocení, známkování. Proběhne v posledním týdnu semestru. | 14. týden | Supervisor, Sponsor a Vedoucí projektu |

Požadavky ke zkoušce z predmetu PIS

A. Práce na projektu

Studenti odevzdají dokumentaci 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 zamerení firmy, tržních podmínek (stručný popis trhu, konkurence, možností a základního zámeru firmy (místo k obsazení na trhu, možnosti vývoje segmentu atd.)), analýza SWOT. Konkrétní soustava firemních cílů (globální - detailní) a na ne navazujících žádoucích charakteristik firmy (organizace, funkce a procesy). Popis potřebné informační infrastruktury a jejich 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 nástroje 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 průběhu projektu)

1. **Dokumentace k zahájení projektu** (ohledne obsahu viz Ceklist 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 základě 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 intranetovskou infrastrukturu.

B. Práce jedincu

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

- a) splnění testu na desátém cvicení semestru a
- b) sepsání krátké úvahy (essay) na zadané téma, a to na předposledním cvicení semestru.

C. Udelování zápoctu/známek

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

D. Hodnocení

| | |
|------------------|-----------|
| Práce v projektu | až 6 bodu |
| Test | až 3 body |
| Essay | až 3 body |

| Pocet bodu | Známka |
|------------|--------|
| 11 až 12 | 1 |
| 9 až 10 | 2 |
| 7 až 8 | 3 |
| pod 7 | 4 |

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 | Rídící komise projektu |
| UC | Use Case |