

Zadání projektu PDB pro rok 2007/08

Prostorové multimediální databáze

Datum odevzdání

20. 12. 2007 (čtvrtek). Tento termín je závazný a později odevzdané práce nebudou hodnoceny.

Počet řešitelů

Řeší týmy mající **4 členy**. Vybraný člen má úlohu vedoucího týmu.

Specifikace zadání

Navrhněte a implementujte aplikaci typu klient-server, která demonstruje možnosti uchování, zpracování, vyhledávání a prezentace prostorových a multimediálních dat v databázi Oracle.

Její použití v reálném prostředí je ponecháno na kreativě autorů. Příkladem použití je aplikace pro cestovní, realitní kancelář nebo GIS pro IZS, státní správu či energetické společnosti.

Klient: Java (alternativně PL/SQL, C++, .NET) s kvalitním grafickým uživatelským rozhraním (použitelná nápověda, intuitivní ovládání) na platformách Linux nebo Windows, který poskytuje současně možnosti prostorových a multimediálních databází včetně propojení s relačními daty. Vhodně motivujte uživatele pro jejich vyzkoušení, doplňte komentářem, nebo jiným způsobem popište operace a jejich parametry.

Prostorové databáze: alespoň 4 druhy geometrických entit; operace vkládání, mazání a změna uživatelských dat a alespoň 6 dalších operací demonstrující práci nad prostorovými daty.

Multimediální databáze: alespoň statické obrázky; operace vkládání, mazání a změna uživatelských dat, vyhledávání dle popisu i obsahu a dále alespoň náhled.

Server: Oracle Database, volitelně další produkty jako (HTTP) Application Server. Definice a vložení uživatelských dat od tabulek po jednotlivé položky pouze prostřednictvím aplikace klienta.

Komunikace: TCP/IP

Konzultanti

Ing. Petr Chmelař

Doc. Dr. Ing. Dušan Kolář

Odevzdání

Projekt odevzdává **pouze vedoucí** týmu do systému WIS FIT **před** stanoveným **datem**. Součástí odevzdání je demonstrace projektu v určených termínech.

Archív (ZIP, TGZ) bude obsahovat soubor zdrojové kódy, volitelně předkompilované strojově nezávislé kódy (JAR, ne EXE!) a soubory nutné k jednoduchému zprovoznění aplikace (Makefile, Projekt v JDeveloperu) a popis rozdělení práce na projektu (body.txt). Dále programovou dokumentaci, volitelně také uživatelskou dokumentaci a popis zprovoznění aplikace.

Dokumentace

Programová dokumentace vygenerovaná automaticky z řádně komentovaných zdrojových kódů použitím příslušného nástroje (Javadoc, Doxygen). U každého modulu uveďte jeho autora, název, popis funkcionality a způsob použití.

Uživatelskou dokumentaci vypracujte dle charakteru aplikace. V případě dostatečně intuitivního uživatelského rozhraní postačí dokumentace například ve formě nápovědy v samotné aplikaci.

Hodnocení

Členové týmu si mezi sebe rozdělí celkem 80 bodů snížené o 20 bodů za každého člena, který se řešení neúčastnil. Standardní počet bodů na člena týmu je 0-20, maximální 25 bodů. Návrh na rozdělení bodů musí být obsažen v souboru **body.txt** odevzdávaném jako součást projektu.

Soubor body.txt obsahuje 4 řádky formátu xlogin00 <procenta> určující procentuální rozdělení bodů podle názorů řešitelů projektu. Každá hodnota musí být v rozsahu 75-125% nebo 0 a jejich součet nesmí přesáhnout 400% snížené o 100% za každého člena, který se řešení neúčastnil. Soubor popisuje také mapování jednotlivých částí aplikace na jejich autory a další informace o postupu řešení tak, aby bylo možné určit rozsah a charakter práce vykonaný jednotlivými členy.

body.txt

VZOR

| | |
|----------|------|
| xaaaaa01 | 125% |
| xbbbb02 | 100% |
| xcccc03 | 75% |
| xdddd04 | 0 |

Vedoucím projektu je Jára da Cimrman (xaaaaa01), pracoval na komunikaci se serverem a uživatelském rozhraní Jan z Rokycan (xddddd04) se řešení projektu neúčastnil vůbec.

Konzultanti si vyhrazují právo upravit přerozdělení bodů v týmu na základě zjištěných skutečností o průběhu řešení projektu.

Způsob hodnocení

Funkčnost tvoří 60% z bodové hodnoty, 20% je za dokumentaci a 20% za kreativní řešení.

U funkčnosti se hodnotí splnění a kvalita všech bodů zadání včetně intuitivnosti uživatelského rozhraní a rychlosti aplikace (mimo komunikace se serverem).

Kreativní řešení znamená originalitu zvoleného zadání a jeho zpracování. Za obzvláště povedené řešení je možnost získat bonus body v maximální výši 25% ze základu bodů. Nicméně jednotlivý řešitel nemůže celkově získat více než 25 bodů.

Nesplnění formálních požadavků může způsobit, že projekt nebude hodnocen.

Projekty neobhájené nebo odevzdané po termínu nebudou hodnoceny.

Prohřešek proti akademické morálce či etice bude navíc vyšetřován.