

Правила за оформяне на дипломна работа при магистърска програма „Информационни системи”

Общи положения

Дипломните работи най-общо могат да се класифицират в следните групи:

- Научни
- Научно-приложни
- Приложни

Дипломните работи с научен характер трябва да имат научна стойност и научен принос. За този вид дипломни работи се очаква, че постигнатите резултати са публикувани в научни списания или са докладвани на научни конференции. Обект на научна дипломна работа може да бъде нова научна област с цел разработка на обзор.

Научно-приложните дипломни работи се характеризират с разработката на оригинални решения, внедрени в конкретна разработка. Тези оригинални решения се очаква също да са публикувани.

Приложните дипломни работи имат за задача да покажат, че дипломантът успешно е усвоил изучаваната материя и може да осъществи самостоятелна разработка на цялостна програмна система или част от нея. Този вид дипломни работи не трябва да са самоцелни, а трябва да решават конкретен проблем, възложен от ръководителя на дипломанта.

Дипломните работи се възлагат от Софийския университет и всички права върху тях са запазени, т.е. дипломните работи и разработеният код са собственост на Софийския университет.

Дипломните работи имат публичен характер и техният текст, както и разработеното програмно осигуряване, могат и трябва свободно да се публикуват.

Всеки студент с постъпването си в магистърската програма трябва да се ориентира към подходящ научен ръководител, в противен случай ще бъде разпределен служебно. По всички въпроси, отнасящи се до дипломната работа и текущия учебен процес, студентът следва да се консултира с научния си ръководител. В определени случаи по предложение на научния ръководител може да бъде определен и научен консултант.

Научният ръководител трябва да бъде щатен служител на ФМИ, по-конкретно преподавател от катедра “Компютърна информатика” или преподавател, участващ в учебния процес на магистърската програма. Научният ръководител може да бъде сменен по време на следването по желание на студента или на самия научен ръководител. Това може да се наложи при смяна на специализацията или на интересите на страните.

Напредъкът по подготовката на дипломната работа трябва да бъде докладван на семинар на магистърската програма най-малко веднъж годишно.

Оформяне на дипломната работа

Дипломната работа трябва да бъде оформена съгласно настоящите изисквания и да бъде предадена в два подвързани екземпляра. Към дипломната работа може да има

приложение във вид на магнитен или оптически носител, съдържащ програмен код и данни. Текстът на дипломната работа, заедно с резюме на български и английски език, се предава и на носител във формат на MS Word файлове.

В Приложение 1 е представено примерно оформление на заглавната страница на дипломна работа.

Дипломната работа се разделя на глави и започва с увод. В последния се формулират темата на дипломната работа, целите на дипломната работа и списък със задачи, следващи от целите на дипломната работа, които са придружени с пояснителни бележки. Тази част се задава от научния ръководител. След това в увода се прави кратка анотация на съдържанието на отделните глави.

Дипломната работа завършва със заключение, в което се описва как са постигнати целите, как са решени задачите, къде (в кои глави) е описано постигането на конкретните цели и поставените задачи. Възможно е някои от поставените цели и задачи да не могат да бъдат решени изцяло или частично, това обаче трябва да се мотивира от дипломанта. Заключение трябва да завършва с коментар върху възможностите за развитие на представената дипломна работа. Фактически с увода и заключението рецензентът на дипломната работа трябва да може да се ориентира в цялостния текст.

Оценката на дипломната работа се формира основно от това, как са решени поставените задачи и как са постигнати поставените цели.

Примерно съдържание на дипломна работа:

- Описание на приложната област. В тази глава дипломантът трябва да представи необходимите детайли от приложната област, за да изясни контекста на разработката и нейния смисъл. При това описание на приложната област трябва да се анализират наличните програмно-технически средства (ако има такива) за решаване проблема, представен пред дипломната работа. Мотивацията за взетите решения при разработката на дипломната работа трябва да се основава на анализа, направен в тази глава. В тази глава следва да бъдат описани бизнес процесите и наличните бази от данни (достъпни на хартиен или електронен носител).
- Проект на информационната система (програмното осигуряване). Проектът не зависи от програмната реализация. Това означава, че базата от данни трябва да бъде проектирана със средствата на модела „същност-връзки”, а програмното осигуряване да бъде представено с инструментариума на UML или друго подобно проектно средство. Може описанието на базата от данни да бъде изведено в отделна глава. При представянето на базата от данни трябва да бъдат описани всички същности, връзките между тях, атрибутите, ключовете и ограниченията на цялостност.
- Избор на програмно-технически средства. Тази глава е всъщност част от проекта. Ако програмно-техническите средства явно са посочени при възлагане на дипломната работа, тази глава е излишна. В противен случай дипломантът трябва да мотивира явно направения избор на програмно-технически средства, като отчита наличните такива, техните качества и особеностите на проекта.
- Описание на реализацията. Тук трябва да бъде представена архитектурата на системата и нейният интерфейс. Подробностите могат да бъдат включени в

приложение, напр. ръководство за потребителя или програмен код. От тази глава трябва да може да стане ясно кои средства, каква част от тях, къде и защо са били използвани. Рецензентът трябва да може да получи ясна представа за уменията на дипломанта в използването на програмно-технически средства и да добие пълна представа за представената реализация.

- Литература. Това е списък само с цитирана в текста на дипломната работа литература.

При оценяването на дипломната работа се вземат предвид цялостното оформяне на работата, стилът и коректността на изложението. Комисията може да намали оценката при пропуски в оформянето на дипломната работа, наличие на груби правописни и езикови грешки и др.

При представяне на дипломната работа да се избягват излишествата – важен е не обемът, а съдържанието. Примерните глави могат да бъдат разделяни на части, като всяка от тях описва отделен аспект.

Тогава, когато е осъществена съвместна програмна реализация, дипломантът явно трябва да посочи своята част от работата.

Дипломната работа не е място за проява на излишна скромност - рецензентът и комисията по защитата трябва да разберат каква работа е свършена.

Добре е да се изясни въпросът с внедряването на дипломната работа и да се чуят евентуални отзиви от потребителите ѝ.

Представяне на дипломната работа

Дипломантът трябва да може да инсталира, компилира и представи работеща система пред рецензента, а при поискване и пред изпитната комисия.

Дипломантът може да представи дипломната си работа пред комисията с помощта на мултимедиен проектор, шрайбпроектор или на табла. Не е необходимо да се демонстрира разработената програмна система – задължение на рецензента е да се убеди в нейната работоспособност.

При представянето трябва особено да се акцентира върху съдържанието на увода и заключението. Дипломантът не трябва да чете това, което комисията и сама може да прочете от екрана. Неговата задача е да комбинира представянето на екрана с това, което ще разкаже устно, така че в рамките на не повече от 15 минути да се получи цялостна картина на работата. Формулировката на основните резултати задължително трябва да се покаже и във вид на текст.

Дипломантът трябва компетентно да отговори на забележките на рецензента, на въпросите на комисията и присъстващите. Комисията няма да стимулира отклонения от добрия тон на поведение.

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ “СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”

ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Катедра “Компютърна информатика”

ДИПЛОМНА РАБОТА

за получаване на образователно-квалификационна степен „магистър”

на Иван Павлов Павлов, фак. № М-21120,
студент от магистърска програма „Информационни системи”

т е м а:

„Представяне на изчислителните процеси във виртуалната реалност”

Научен ръководител:
доц. д-р Владимир Димитров

София, 2004 г.