**Предложение**

**за**

възлагане на дипломна работа

към катедра “Информационни системи”,

ФМИ, СУ “Св. Климент Охридски”

**От дипломант:** Валентин Стоянов Михов, специалност Технологично Предприемачестово и Иновации в Информационните Технологии, факултетен №M22655

**Научен ръководител:** доц. Красимир Манев, катедра „Информационни системи”, ФМИ, Софийски Университет „Св. Климент Охридски”

**Тема на дипломната работа:**

Създаване на Web-базирана система за подготовка на ученици за състезания по информатика

**Анотация:**

Състезателните системи (СС) са съществен инструмент в организацията на състезания по програмиране за ученици и студенти. Днес няма състезание по програмиране на международно ниво, което да не използва СС, а националните състезания, неизползващи състезателни системи са все по-малко. Настоящата дипломна работа описва процеса по създаването на една такава система от автора на дипломната работа, която в момента се използва за обучение на ученици по информатика. Това е първата система насочена към ученици от гимназциите в България и една от малкото в света. Повече от година след създаването си тя се радва на голям интерес от учениците и се използва всекидневно от състезатели по информатика за тренировки.

В момента системата има предоставя възможност да провежда състезания по програмиране, които са аналогични на националните състезания по информатика за ученици и вече има проведени над 30 такива състезания. Освен това ситемата предоставя възможност за тренировъчно решаване на задачи, като в момента архива има над 250 задачи, които учениците могат да практикуват.

За времето, което системата оперира са събрани много данни, които предоставят интересна информация за това какво търсят учениците от една такава система и какви са моделите на трениране на учениците във времето. Анализирането на тези данни може да ни даде ценна информация за това как може обучението и подготовката на състезатели да е по-ефективна.

В момента системата се намира на адрес <http://arena.maycamp.com>.

**Цел на дипломната работа:**

Да се опише процеса по създаването на Арена Мейкамп, в който има доста информация събрана от ученици и знания сбрани с практиката. Да се анализират данните събрани до момента в системата, като по този начин се покажат шаблони в подготовката на състезателите, които могат да бъдат полезни при тяхната подготовка. Да се покаже какво точно представлява тази система и по какъв начин функционира.

**Задачи, произтичащи от целта:**

1. Описание на архитектурата на Арена Мейкамп и защо е изградена точно по този начин. Какво е научено в процеса на разработка? Как може да бъде изградена една подобна система бързо и лесно?
2. Анализ на данните, които се събрани до момента и извеждането на изводи въз основа на тези данни. По какъв начин те могат да бъдат полезни за обучението на учениците?
3. Описание на начина на работа на системата от гелдна точка на състезателите и на учителите, които съставят състезания.

**Ограничаващи/облекчаващи условия:**

**Срок за изпълнение:**

Дата: 05.01.2011 г. Заявител:

/студент/

/научен р-л/