I. Изисквания за оформяне на проектите за практиките

(Проект: "Подготовка на специалисти по информационни технологии в икономиката на знанието")

ЦЕЛТА НА ПРОЕКТИТЕ е да създаде умения на студентите да работят по в среда, близка до фирмената, за да се научат да прилагат изучаваното в университетските курсове, както и да набавят самостоятелно допълнително необходимите им знания за неговото изпълнение. По този начин студентите ще натрупат известен опит, позволяващ им по-лесен преход от университета към тяхното кариерно развитие.

Студентите получават задача за разработване на проект, проучат наличната литература и разработват продукт в зависимост от конкретното задание. Проектите са групови (5-6 студенти). Разработеният продукт (софтуерен продукт, мрежова конфигурация, математически модел, софтуерна конфигурация, осигуряваща сигурността на данни или компютърна система и други) трябва да е резултат от самостоятелно проучване и разработване на членовете на групата. Всяка група избира свой мениджър измежду членовете си. Групата има супервайзор (преподавател или фирмен специалист), който осигурява периодични консултации и направлява работата по проекта в правилната посока. Проектът е ориентиран към 30 часа работа на човек.

КОМПОНЕНТИ НА ПРОЕКТА:

• Описание на заданието

Целта на този проект е **да се създаде responsive уеб приложение или уеб сайт за мобилен телефон – калкулатор**, което да съдържа:

- 1) Кредитен калкулатор, с функционалност, отговаряща на http://www.moitepari.bg/Kalkulatori/Krediten Kalkulator.aspx
- 2) Калкулатор за рефинансиране, с функционалност, отговаряьа на http://www.moitepari.bg/Kalkulatori/Kalkulator Refinansirane.aspx
- 3) Лизингов калкулатор с функционалност, отговаряща на http://www.moitepari.bg/kalkulatori/Lizingov_kalkulator.aspx

• Условия за изпълнение на заданието

Да се напише на C# и JQuery / или подходяща Javascript рамка ("framework") / в средата .NET – ASP.NET проект, създаден с Visual Studio 2013 и .NET 4.5.3. Да се използват HTML5 и CSS3

Подробната документация на проекта да се приложи и като контекстуална помощ в рамките на приложението

Студентите да разпределят ролите си – архитект, дизайнер, софтуерен инженер, експерт документация, тестер – 5 души.

Бизнес логиката на калкулаторите трябва да бъде изведена експериментално, чрез тестване на трите калкулатора, посочени в заданието. Тестерът трябва да състави план за тестовете и да предостави като резултат диаграми и формули, които софтуерният инженер и архитектът да имплементират.

• Изисквания към решението (представени резултати)

Решението, което се представя от групата, се състои от две основни части:

1. Работещ продукт, например функциониращ софтуер, написан на съответния компютърен език и платформа, или мрежова конфигурация, която или е реализирана физически, или е доказана нейната функционалност чрез симулационен софтуер.

2. Документация, която подробно и разбираемо описва представеното решение. Ако някои от двата компонента не са представени, на студента не се позволява да премине успешно проекта.

• Изисквания към продукта

(за конкретния случай на компютърна програма)

- 1. Компютърната програма трябва да е реализирана на съответните компютърен език и платформа, посочени от преподавателя.
- 2. Компютърната програма трябва да се компилира или интерпретира от съответния компилатор или интерпретатор без грешки. Програми, които не се компилират или интерпретират не се приемат.
- 3. Програмният код трябва да е написан в съответствие със стандартите за оформяне на програмен код на съответния език. Код, който не е форматиран (например, ако всички редове са подравнени от лявата страна на екрана) намалява крайната оценка.
- 4. Програмният код трябва да е подробно документиран в съответствие със стандартите на конкретната технология. Например, ако продуктът е реализиран на Java, кодът трябва да е документиран, използвайки Javadoc стандартите.

• Изисквания към документацията

- 1. Представената документация трябва да съдържа разбираемо и подробно описание на решението на конкретната задача. Програмният код не трябва да е част от документацията, а отделно приложение.
- 2. Документацията трябва да бъде представена в системата за електронно обучение Moodle в PDF формат. Всеки друг текстов файлов формат, особено затворените като DOC и DOCX не се приемат.
- 3. Документацията започва със сигнатурата на проекта, заглавието на проекта, името на студента, факултетния номер и семестъра.
- 4. Документацията съдържа номера и текста на поставената задача.
- 5. Текстът трябва да е оформен в съответствие със стандартите за оформление на курсови и дипломни работи. Неформатиран текст, текст, съдържащ графики с лошо качество, няма да бъде приет.

• Междинни и крайни срокове за изпълнение

Допълнително указани в Moodle

• Дати за консултации

По заявка

• Дати за защита на проектите

Допълнително указани в системата Moodle

• Система за оценяване на резултатите

Всеки студент се оценява в съответствие с общото качество на продукта и качеството на неговия компонент, за което отговаря той в избраната от него/нея роля. Критерият за оценка е:

Процент на изпълнение, 2/3 се формират	Оценка 2-6
от личната роля на студента и 1/3 от	
процента на изпълнение на цялостния	
продукт	
61-70%	3
71-80%	4
81-90%	5
91-100%	6

• Имена на консултиращият екип (супервазори)

I. Изисквания към курсовите работи (проекти) към даден курс

<u>Груповите проекти към курсовете, изискващи разработване на продукт</u>, софтуер, мрежова конфигурация, математически модел, софтуерна конфигурация, осигуряваща сигурността на данни или компютърна система и др., се оформят както в I.

<u>Проектите към курсове, касаещи обзор на определена тема</u>, без разработването на конкретен продукт се оформят по схемата, дадена по-долу:

КОМПОНЕНТИ НА ПРОЕКТА:

- Описание на заданието
- Условия за изпълнение на заданието
- Изисквания към обзора/анализа
- Изискване за представените резултати
- **1.** Курсовата работа трябва да бъде оформена като текстов документ, съгласно стандартите за курсова и дипломна работа.
- 2. Да съдържа конкретна и строга формулировка на задачата, която ще бъде разгледана.
- **3.** Да представя разглеждането на задачата в контекста на съответната предметна област.
- **4.** Да представи други решения на разглежданата задача, ако има известни такива, заедно с подходящ техен анализ.
- 5. Да съдържа строго изложение на конкретното решение на проблема.
- **6.** Да съдържа изчерпателен и съдържателен списък от литературни източници с цитирания в текста.