*Финален тест OOP и MVC (пример)*

*Време за работа: 4ч*

*По време на теста може да се ползва Гугъл и Интернет, без чат и други програми за директна комуникация.*

*За да бъде успешно издържан изпитът, са необходими по 50% от точките за всяка задача. Бонусите се присъждат след покрити 50% от изискванията към задачата.*

***Задача 1 - 14т***

Имате проект за изработка на приложение за управление на верига киносалони - управление на информация за прожекции, зала, в която се провеждат прожекциите, киносалон, билети, типове билети, цени на билети и др. подобни.

Да се направи ООП дизайн, който съдържа поне 4 класа. Класовете да имат поне 1 взаимодействие помежду си (is-a или has-a). Както и поне 1 интерфейс. Общо класовете да имат поне 12 свойства и 8 метода.

Напишете на лист хартия списък с класове, техните свойства и методи.

Пояснете защо използвате съответния тип релация (is-a или

has-a).

Да се имплементират 2 класа, които имат връзка помежду си (is-a или has-a). Да се създадат поне по 2 обекта от всеки клас и да се извикат техните методи.

***Бонус 4т.*** – опишете Late Static Binding взаимодействие във вашия ООП дизайн.

***Задача 2 - 25т.***

Като използвате Laravel, направете онлайн магазин за книги (БД+ CRUD).

1. Вашето приложение трябва да работи със следната информация:

* Заглавие
* ISBN
* Цена
* Кратка информация за сюжета на книгата
* Снимка на корицата
* Дата, от която ще бъде налична книгата
* Автор /Един автор може да има няколко книги в магазина. Съхраняваме само името на автора. Данните за авторите са въведени предварително в БД - не се изисква имплементация на CRUD за авторите./

*Оценяване - база данни и връзка между моделите - 5 т.*

2. Вашите потребители трябва да могат да

* преглеждат,
* добавят,
* променят
* изтриват информацията за книгите в приложението.

*Оценяване CRUD - 10 т.*

3. Формите за въвеждане и променяне на данни са валидирани

* всички полета са задължителни
* цената е число
* снимката е файл във формат jpg, png

Съобщенията при валидация се отпечатват на български език.

*Оценяване - 2,5 т.*

4. В списъка с всички налични книги се виждат заглавието и автора на книгата.

*Оценяване - 2,5 т.*

5. Заглавието е линк към страница, в която се вижда пълната информация за книгата.

*Оценяване - 2,5 т.*

6. Прехода между всички крайни точки в приложението става чрез навигация - бутони, линкове.

*Оценяване - 2,5 т.*

Бонусите се прилагат след получени над 50% от точките да задачата - 12,5 т.

***Бонус 4т.*** – Потребителят може да добавя етикет – Препоръчано

– на книгата.

***Бонус 4т.*** – Потребителят премахва етикета – Препоръчано – от книгата.

***Бонус 4т.*** – На всяко кръгло число от месеца – 10, 20, 30 –

цените на книгите падат с 50%.

***Бонус 4т.*** – В списъка от книги не се виждат книгите, които са с дата на наличност след текущата дата.

*Критерии за оценяване : виж допълнителния файл - final\_test\_info*