

Финален тест ООП и MVC (пример)

Време за работа: 3ч и 30 мин

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.

Задача 1 - 14т.

Имаме проект за изработка на училищен дневник, който улеснява комуникацията между учители, ученици и родители във връзка с оценки на ученика и участието му в СИП-ове.

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.

1. Като използвате Laravel, да се направи онлайн магазин за книги (БД+ CRUD). Вашето приложение трябва да работи със следната информация:

- Заглавие
- Година на издаване
- ISBN
- Цена
- Кратка информация за сюжета на книгата
- Откъс от книгата
- Снимка на корицата
- Дата, от която ще бъде налична книгата

Информацията за книгата да се записва в две отделни таблици.

В първата таблица да се записват - заглавие, година на издаване, цена, снимка на корицата.

Вашите потребители трябва да могат да преглеждат, добавят, променят и изтриват информация за новите книги в приложението.

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.

Бонус 4т. – При отпечатването на информация за книгата, се вижда информацията за заглавия, година на издаване, цена и снимка на корицата. Заглавието е линк към страница, в която се вижда пълната информация за книгата.

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.

Бонус 4т. – Таблиците за базата данни са въведени чрез миграции.

Бонус 4т. – Формите са създадени с LaravelCollective.

Критерии за оценяване:

- Дизайн ООП – на хартия
- Имплементация на ООП
- Дизайн БД – в phpmyadmin
- Имплементация CRUD
- Качествен код.
- Бонусите се прилагат само след 50% реализация на основната задача.