

## Финален тест ООР и MVC (пример) Вариант А.2018

Време за работа: 4ч

Преди да пристъпите към решаване на задачите, моля прочетете изискванията, описани в *final\_test\_info\_2018*

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

Трябва да разработите проект за софтуер за управление на **Лунапарк**.

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 интерфейси и класове, техните свойства и методи. Пояснете защо използвате съответния тип релация (is-a или has-a).

Имплементирайте 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, създайте приложение, управляващо зоологическа градина. (БД+ CRUD).

1. Вашето приложение трябва да работи със следната информация:

- Име на животното
- Възраст
- Описание - характерни белези, навици.
- Снимка
- Дата на раждане
- Вид /Мечка, Крокодил, Слон. Видовете животни са въведени предварително в БД/

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

2. Вашите потребители трябва да могат да

- преглеждат,
- добавят,
- променят
- изтриват информацията за животните в приложението.

*Оценяване CRUD - 10 т.*

3. Формите за въвеждане и променяне на данни са валидирани

- всички полета, без описанието са задължителни
- описанието, ако присъства, трябва да е максимум 500 знака.
- Съобщенията при валидация се отпечатват на български език.

*Оценяване - 2,5 т.*

4. В списъка с всички животни, се виждат името и видът на животното.

*Оценяване - 2,5 т.*

5. Името е линк към страница, в която се вижда пълната информация за животното.

*Оценяване - 2,5 т.*

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

*Оценяване - 2,5 т.*

**Бонус 4т.** – На рождения ден на животното се вижда етикет - Рожден Ден.

**Бонус 4т.** – Потребителят може да добавя етикет – Осиновен – на животното.

**Бонус 4т.** – Потребителят премахва етикета – Осиновен.

**Бонус 4т.** – В страницата - списък на животните има филтър, с който се отпечатват само животните от вида, въведен във филтъра.

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