

Хорошее решение – это:

- защита от инъекций при получении параметров через get- или post;
- защита от опасного текста, вводимого пользователем;
- разумное оформление кода – имена переменных, функций, отступы, комментарии; код должен быть прост в поддержке;
- осмысленное название полей и таблицы базы данных;
- отсутствие дублирования кода; копипаст – признак низкой культуры разработки;
- запускаемость в linux-средах без танцев с бубнами (регистр имен файлов, относительные пути);
- разделение логики работы и представления – некрасиво писать html и php вперемешку;
- HTML- и CSS-фреймворки использовать можно. PHP-код надо написать с нуля.

Это задание не нужно решать "как попало". Оно очень простое, но сделать нужно хорошо.

Не нужно подсматривать в google и stackoverflow (в справку по MySQL и PHP - можно), на собеседовании мы все равно все поймем.

1. Массивы

Имеется массив с баллами школьников по разным предметам.

```
$data = [  
    ['Иванов', 'Математика', 5],  
    ['Иванов', 'Математика', 4],  
    ['Иванов', 'Математика', 5],  
    ['Петров', 'Математика', 5],  
    ['Сидоров', 'Физика', 4],  
    ['Иванов', 'Физика', 4],  
    ['Петров', 'ОБЖ', 4],  
];
```

Необходимо вывести его в виде таблицы table-tr-td (баллы суммируются, школьники и предметы отсортированы):

	Математика	ОБЖ	Физика
Иванов	14		4
Петров	5	4	
Сидоров			4

Критерии оценки: минимум циклов и дополнительных переменных.

2. SQL

Есть база данных состоящая из таблиц:

- группы каталога

- товары
- наличие товаров на складах
- склады

```
SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `availabilities` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `amount` int(11) NOT NULL,
  `product_id` int(11) NOT NULL,
  `stock_id` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=13 DEFAULT CHARSET=utf8
COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

```
INSERT INTO `availabilities` (`id`, `amount`, `product_id`, `stock_id`) VALUES
(1, 3, 1, 1),
(2, 2, 1, 5),
(5, 5, 2, 1),
(6, 2, 5, 5),
(9, 1, 6, 1),
(10, 1, 6, 5);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `categories` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `title` varchar(50) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=13 DEFAULT CHARSET=utf8
COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

```
INSERT INTO `categories` (`id`, `title`) VALUES
(1, 'Электроника'),
(2, 'Бытовая техника'),
(5, 'Аксессуары'),
(6, 'Расходные материалы'),
(9, 'Мебель'),
(10, 'Товары для дачи');
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `products` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `title` varchar(50) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  `category_id` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=13 DEFAULT CHARSET=utf8
COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

```
INSERT INTO `products` (`id`, `title`, `category_id`) VALUES
(1, 'Телевизор LG', 1),
```

```
(2, 'Смартфон Samsung', 1),
(5, 'Микроволновая печь Redmond', 2),
(6, 'Кухонная вытяжка Elica', 2),
(9, 'Кабель питания HDMI', 6),
(10, 'Сетевой фильтр', 6);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `stocks` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `title` varchar(50) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=utf8
COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

```
INSERT INTO `stocks` (`id`, `title`) VALUES
(1, 'Главный склад'),
(2, 'Склад на Невской'),
(5, 'Склад на Бакинской');
```

По некоторой причине нарушена их связность:

- есть пустые группы (без товаров)
- есть товары без наличия
- есть склады без товаров

Необходимо написать код для устранения (удаления) этих нарушений.

Критерии оценки: минимум SQL-запросов.

3. CRUD

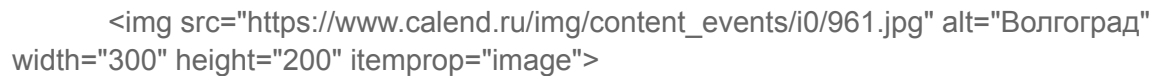
Создайте страницу со списком комментариев и формой добавления нового. После добавления нового комментария страница перезагружается, добавленный комментарий отображается в конце списка.

Критерии оценки: защита от инъекций.

4. Текст

Дан текст новости

```
$text = <<<TXT
<p class="big">
    Год основания:<b>1589 г.</b> Волгоград отмечает день города в <b>2-е
воскресенье сентября</b>. <br>В <b>2023 году</b> эта дата - <b>10 сентября</b>.
</p>
<p class="float">
```

alt="Волгоград" width="300" height="200" itemprop="image">

>Скульптура «Родина-мать зовёт!» входит в число семи чудес России (Фото: Art Konovalov, по лицензии shutterstock.com)

</p>

<p>

<i>Великая Отечественная война в истории

города</i></p><p><i>Важнейшей операцией Советской Армии в Великой

Отечественной войне стала Сталинградская битва (17.07.1942 -

02.02.1943). Целью боевых действий советских войск являлись оборона Сталинграда

и разгром действовавшей на сталинградском направлении группировки противника.

Победа советских войск в Сталинградской битве имела решающее значение для

победы Советского Союза в Великой Отечественной войне.</i>

</p>

ТХТ;

Необходимо обрезать его до 29 слов с добавлением многоточия.

Форматирование необходимо сохранить.