Есть древовидная структура с неограниченной вложенностью. Например, структура университета, где в корне стоит университет, а потомками являются нижележащие структурные подразделения, у которых есть в свою очередь свои потомки (Университет -> проректоры -> факультеты -> кафедры, например) (**НЕ** привязываемся к конкретной реализации!!)  
  
Вам необходимо реализовать структуру хранения данных в БД и написать модуль для взаимодействия с ней.

База любая реляционная (желательно postgresql).  
Взаимодействие с базой через **PDO** <https://www.php.net/manual/ru/class.pdo.php>.  
Вывод информации строго в формате JSON.  
В течение каждой недели вы заливаете результаты своей работы в Git.

1 неделя.

1) Реализовать структуру хранения данных (в информации об узле достаточно названия и даты создания)  
 2) Добавить функциональности:

а) по выводу всего **плоского** дерева (вложенность отображать не нужно);  
б) Получение информации о конкретном узле;  
в) Обновить информацию о конкретном узле.

2 неделя. Улучшение качества.

1. Оформить свой код в соотв. с PSR-1,2
2. Добавить функциональность по удалению конкретного узла с удалением всех потомков.
3. Внедрить возможность добавления **ответственных** за подразделение (узел). Вы должны реализовать две функциональности: дать возможность на просмотр всех ответственных за подразделение и редактирование ответственных (пользователь передает актуальный список)

3 неделя. Работа с документами.

1. Реализовать вывод плоского дерева (см. задание на 1 неделе) в формате PDF и Excel. Использовать можно любую библиотеку (установка желательно через composer).
2. Реализовать вывод в html таблицу.

4 неделя. Работа с файлом.

1. Реализовать в html возможность загрузки файла. Формат - СSV. По загрузке этого файла идет обновление всей структуры (дерева). Структура файла на ваше усмотрение, но этот шаблон должен быть единообразным, то есть должна быть проверка на соотв. файла шаблону.

5 – 6 недели. Знакомство с Doctrine и MVC

1. Установить через composer doctrine/orm, прочитать про MVC (Model-View-Controller – главное Model и Controller).
2. Переписать ваш код по MVC и использование orm/doctrine в качестве работы с БД
3. В метод с выводом плоского дерева добавить вывод всех ответственных с указанием информации о каждом.
4. Опционально!! Но возможно даже легче. Написать ваш проект на symfony 4. У него очень тесная интеграция с Doctrine.  
   <https://symfony.ru/doc/current/doctrine.html>