6 вариант

Ссылка на гитхаб программы:

ttps://github.com/th3r00t/pyShelf.git

Состав команды и обязанности:

Зотов Александр Павлович

Жданов Михаил Юрьевич

Коткин Артем Константинович

Структурные элементы проекта:

Системного программного обеспечения СПО:

Веб-браузеры - позволяют пользователям просматривать и взаимодействовать с блогом.

Базы данных PostgreSQL - хранят информацию о блоге, пользователях, комментариях и других данных.

Приложения:

PyShelf – основноеы app.

СУБД – pgAdmin+ PostgreSQL.

Описание ИС

Информационная система "Библиотека".

Предназначена для учета книг в Библиотеках.

Решаемые бизнес-процессы:

1. Учет и хранение книг.
2. Управление складом книг.
3. Управление выданными книгами и сроками возврата.

Роли пользователей, имеющих доступ к системе:

1. работники библиотекари - основные пользователи системы учет, сохранение, выдача, приём, сортировка книг.

2. администраторы системы - настройка прикладного программного обеспечения и веб-сервера, создание инструкций по пользованию ПО;

3. администраторы СУБД - техническая поддержка БД;

4. администраторы СрЗИ - защита сайта БД, защита от пиратства электронных версий книг;

5. Посетители библиотеки, сайта библиотеки, гости, зарегистрированные ползователи.

Варианты доступа пользователей:

1. Работники - из ЛВС, управление, добавление книг посредством сайта, при не нахождения в локальной сети – посредством впн с индивидуальным сертификатом.

2. Администраторы - из ЛВС предприятия с использованием средств администрирования, при не нахождения в локальной сети – посредством впн с индивидуальным сертификатом или напрямую к серверу если по какой-то причине нет доступа.

3. Посетители библиотеки – изнутри библиотеки через компьютеры для читателей или посредством сайта.

Инфраструктура:

1. Веб-сервер (на схеме web);

2. кластер серверов приложений (на схеме app) - 2 ноды;

3. кластер серверов БД (на схеме bd) - 2 ноды.

Каждый тип серверов размещается в своей сетевой зоне (dmz/public/inside).

Все сервера под управлением ОС debian, прикладное ПО (приложение) субд - postgres pro, веб сервисы функционируют в docker-контейнерах на базе apache.

Средства защиты:

На всех серверах установлен антивирус, ОС сертифицированная, СУБД сертифицированная, прикладное ПО сертифицированное, хэшируется пароль, используются персональные токены.