# **Описание предметной области**

Предметная область – материальная система или система, характеризующая элементы материального мира, информация о которых хранится и обрабатывается [3].

В данной курсовой работе предметной областью является работа программ, обеспечивающих создание тестового окружения и непрерывную интеграцию программного кода. Система занимается хранением и созданием виртуальных машин на необходимый для разработчика промежуток времени. В системе можно создать разные машины по характеристикам: размер, мощность процессора, количество памяти, тип операционной системы. Система доступена для сотрудников компани WebBee: вход осуществяется через *LDAP* протокол.

**Машины** создаются на основе данных, которые ввёл разработчик. Разработчик заходит на веб-сервис продукта и создаёт машину. Указанные характеристики тщательно проверяются на содержание каких-либо ошибок, а также проходит проверка на превышение допустимых значений. После всех проверок и удачного созания разработчику выдается адрес машины, по которому он может посмотреть результат своей работы.

На основе указанных характеристик, оставленных разработчиком, происходит **создание виртуальной машины**. Используются данные, которые разработчик указал как предпочитаемые. В первую очередь происходит попытка создания машины, затем на нее устанавливается выбранная ОС, после все необходимое окружение и программное обеспечение. Созданная система проходит проверку на неисправность. При успешном результате будет выдан ее *ip* адрес, по которому разработчик сможет звонить.

После создания машины, ее данные заносятся в базу данных, по которой можно узнать сколько и какие машины уже есть. Исходя из этого можно удалить их.

После всех тестов разработчика, он может удалить машину. После того как разработчик удаляет машину, удаляется и запись в базе данных.