Полная программа

Разработчик Битрикс24

Разработчик Битрикс24

Длительность курса: 146 часов

Модуль 1. Установка и настройка Битрикс24

Тема 1
Установка окружения BitrixVM

Цель занятия
установить локально виртуальную машину BitrixVM;
настроить пул сервера;
настроить сервер для работы;
установить дополнительное ПО на сервер.

Краткое содержание
администрирование BitrixVM;
знакомство с centOS;
пакетный установщик yum.

Тема 2
Установка Битрикс24 // ДЗ

Цель занятия
развернуть Bitrix24 для ознакомления локально;
развернуть Bitrix24 на хостинге; развернуть проект из резервной копии;
настроить шифрование, мониторинг, резервное копирование.

Краткое содержание
установка Битрикс24;
первичная настройка.

Домашние задания

Локальная система
Цель
быстрое развертывание системы или ее копирование;
умение устанавливать дополнительные модули для CentOS;
локальная кастомизация компонентов Bitrix24.

Тема 3
Создание и настройка проекта в PHPStorm

Цель занятия
настроить редактор для работы с проектом;
подключить систему контроля версий продукта;
настроить автозагрузку изменений;
вести историю изменений продукта.

Краткое содержание
IDE PHPStorm;
Github VCS;
composer.

Тема 4
Отладка и логирование // ДЗ

Цель занятия
изучить инструменты диагностики;
настроить логирование действий системы;
настроить логирование для своих сервисов.

Краткое содержание
организация логов;
инструменты диагностики;
логгеры PSR-3.

Домашние задания

Отладка и логирование
Цель
использовать инструменты отладки;
настраивать систему логирования.

Тема 5
Создание локального хранилища скриптов и данных в системе

Цель занятия
научиться кастомизировать продукт не затрагивая ядро.

Краткое содержание
папка local;
init.php;
Переопределение шаблонов компонентов.

Модуль 2. Модели данных и хранение. ORM

Тема 1
Создание списков и свойств, описание модели и получение данных

Цель занятия
создавать списки с произвольным содержимым;
создавать модели ORM для обращения к БД.

Краткое содержание
класс CIBlockElement;
ORM;
SQL.

Тема 2
Связывание моделей // ДЗ

Цель занятия
добавлять связь между моделями;
добавлять связь между моделями динамически, не меняя структуры.

Краткое содержание
поля ReferenceField;
runtimeField.

Домашние задания

Разработка простого приложения для работы со списками на D7
Цель
закрепление материала первый двух уроков во 2-м модуле обучения;
на практике поработаете со списками в D7, поработаете с концепцией наследования и абстрактных классов;
в дальнейшем мы будем расширять это приложение, вводить дополнительную логику и отрисовывать фронт.

Тема 3
Highload-блоки

Цель занятия
создать модель для работы с highload блоком.

Краткое содержание
highload блоки.

Тема 4
Создание своих таблиц БД и написание модели данных к ним

Цель занятия
научиться создавать свою произвольную таблицу в базе данных;
научиться создавать модели данных для своих сущностей.

Краткое содержание
SQL;
абстрактный класс для своих сущностей.

Тема 5
Bitrix cache // ДЗ

Цель занятия
Изучить Bitrix Cache

Краткое содержание
Bitrix cache

Домашние задания

Модуль данных для таблицы БД
Цель
создание моделей данных;
работа с разными типами полей;
оптимизация выборки.

Модуль 3. Компоненты и модули

Тема 1
Кастомизация компонентов Bitrix24

Цель занятия
создать локальную копию компонента;
кастомизировать функционал компонента.

Краткое содержание
каталог local;
подключение init.php;
копирование компонента;
создание компонента-наследника.

Тема 2
Компонент списка таблицы БД // ДЗ

Цель занятия
создать свою таблицу в БД Битрикс24;
сделать описание ORM таблицы;
получить и записать данные в таблицу используя ORM.

Краткое содержание
пространство имен для компонентов;
параметры компонента;
класс CBitrixComponent.

Домашние задания

Разработка собственного компонента
Цель
создать собственный компонент;
научиться работать с параметрами и шаблонами компонентов;
вывести свой компонент на странице.

Тема 3
Выгрузка данных компонентов в Excel

Цель занятия
добавить шаблон выгрузки данных в EXCEL;
заполнить таблицу данными.

Краткое содержание
PHPSpreadsheet.

Домашние задания

Создать свой тип поля для элементов инфоблока
Цель
Подключение кастомных скриптов к проекту;
Написание кастомного свойства;
Работа с Bitrix.UI библиотекой

Тема 4
Кастомизация модулей системы

Цель занятия
создать локальную копию модуля;
кастомизировать модуль системы под свои нужды.

Краткое содержание
файловая структура модуля;
установка модуля;
настройки модуля;
класс CModule;
добавление произвольного экрана в административном интерфейсе.

Тема 5
Написание своего модуля // ДЗ

Цель занятия
добавить свой модуль в систему для реализации нетиповых решений.

Краткое содержание
класс CModule;
класс CBitrixComponent.

Домашние задания

Разработка модуля для расширения стандартного модуля CRM
Цель
создать собственный модуль;
научится работать с внешними таблицами;
сделать собственный компонент как элемент модуля;
работа со стандартными GRID компонентами.

Модуль 4. Кастомизация интерфейса

Тема 1
Возможности кастомизации интерфейсов в Б24

Цель занятия
ознакомится с доступными концепциями модификации интерфейсов.

Краткое содержание
встраивание приложений;
пользовательские поля;
встроенные отложенные функции;
модификация на стороне клиента.

Тема 2
Создание кастомных полей и встраивание их в систему // ДЗ

Цель занятия
добавить свое тип пользовательского поля;
реализовать интерфейс для его заполнения.

Краткое содержание
пользовательские поля;
типы пользовательских полей;
реализация произвольного интерфейса для заполнения пользовательского поля.

Домашние задания

Создать свой тип поля для элементов инфоблока
Цель
подключение кастомных скриптов к проекту;
написание кастомного свойства;
работа с Bitrix.UI библиотекой.

Тема 3
Пишем простое приложение на BXVueJs

Цель занятия
написать простое приложение на VueJS;
научится использовать JS расширениями.

Краткое содержание
инструменты отладки;
подключение BXVueJS;
компоненты Vue;
взаимодействие с BitrixFramework.

Тема 4
Учимся подключать свои скрипты, взаимодействовать с компонентами из фронтенда // ДЗ

Цель занятия
научится кастомизировать портал на стороне клиента.

Краткое содержание
отслеживание JS событий;
добавление собственных событий;
класс CJSCore;
примеры использования расширений;
использование PushPull.

Домашние задания

Модификация интерфейса на стороне клиента
Цель
закрепить способы подключения произвольного JS кода, без редактирования шаблона;
научиться отслеживать системные JS события и реагировать на них.

Модуль 5. Автоматизация

Тема 1
Создание бизнес-процессов для разных сущностей

Цель занятия
описать бизнес-процесса для сделок/лидов/контактов и элементов списка.

Краткое содержание
конструктор Бизнес-процессов.

Тема 2
Написание своих активити для БП // ДЗ

Цель занятия
написать свои активити для редактора БП.

Краткое содержание
класс CBPActivity.

Домашние задания

Бизнес-процесс для обработки элементов инфоблока при создании
Цель
автоматизация бизнес-процессов компании;
написание интеграций со сторонними сервисами;
создание собственных активити для упрощении работы коллег.

Тема 3
Обработка событий // ДЗ

Цель занятия
модифицировать данные элементов при загрузке;
реализовать свою логику обработки данных в системе;
модифицировать данные сущности CRM до, после и во время загрузки.

Краткое содержание
менеджер событий Bitrix EventManager;
регистрация обработчиков событий;
создание собственных событий.

Домашние задания

Обработчик изменений в элементе инфоблока
Цель
обработка событий добавления/изменения/удаления элементов;
отслеживание изменений сущностей CRM.

Тема 4
Создание фабрики событий

Цель занятия
описать конструктор обработчиков событий;
реализовать интерфейсы обработки событий.

Краткое содержание
метод проектирования фабрика;
добавление интерфейса обработки событий;
использование интерфейса для регистрации обработчиков.

Тема 5
Виды агентов и методы запуска. Запуск своих агентов для запуска сервисов системы

Цель занятия
выполнять отложенный запуск функций;
настроить периодическое выполнение функций;
научиться корректно писать код агентов, с учетом технических ограничений.

Краткое содержание
виды агентов;
механизмы запуска;
примеры использования;
класс CAgent.

Модуль 6. REST

Тема 1
Локальные приложения и вебхуки // ДЗ

Цель занятия
изучить возможности взаимодействия с порталом через REST API.

Краткое содержание
вебхуки;
методы REST;
локальные приложения;
инструменты CRest.php и BX24.js.

Домашние задания

Локальное REST приложение дата последней коммуникации
Цель
создание REST приложений;
обработка событий системы;
отправка команд, для изменения данных в системе.

Тема 2
Создание тиражных приложений

Цель занятия
научиться создавать серверные приложения, которые можно интегрировать в любой портал Битрикс24.

Краткое содержание
авторизация;
тестирование;
публикация;
обновление.

Тема 3
Бот платформа

Цель занятия
создать своего чат-бота;
научиться управлять чатами и сообщениями.

Краткое содержание
чат боты;
ChatAPI;
интеграция с открытыми линиями.

Тема 4
Добавление собственных методов REST // ДЗ

Цель занятия
написать свой контроллер для CRUD операций.

Краткое содержание
CRUD;
маршрутизация запросов;
добавление REST обработчиков.

Домашние задания

Собственные обработчики REST
Цель
систематизация обработки входящих данных;
написание CRUD сервисов;
правильное проектирование.

Тема 5
Написание сервисов для работы с сущностями системы

Цель занятия
написать свой сервис для обработки сущности CRM или элемента списка;
подключение сервиса.

Краткое содержание
шаблон проектирования Сервис локатор;
способы регистрации сервисов в системе;
вызов сервиса.

Модуль 7. Расширенные возможности работы с платформой

Тема 1
Запросы к внешним системам

Цель занятия
реализовать отправку/получение данных по протоколу HTTP.

Краткое содержание
работа с HttpClient;
подключение клиента Guzzle PHP к проекту.

Тема 2
Интеграция с 1С

Цель занятия
изучить доступные возможности интеграции;
расширение возможностей стандартного модуля.

Краткое содержание
настройка стандартной интеграции;
бэкофис;
кастомизация обмена данными.

Тема 3
Интеграция с AD и решение возможных проблем

Цель занятия
настроить сквозную авторизацию системы;
привести структуру организации в соответствии со структурой AD.

Краткое содержание
Active Directory;
LDAP;
настройки интеграции;
NTLM.

Тема 4
Настройка внешней системы мониторинга портала

Цель занятия
настройка сервиса мониторинга Zabbix для работы с сервером BitrixVM.

Краткое содержание
внешний мониторинг;
Zabbix сервер;
Zabbix агент;
отправка сообщений в Телеграм.

Тема 5
Работа с миграциями. Обновление системы

Цель занятия
подключить миграции к проекту;
обновить систему с учетом внесения изменения в ядро системы.

Краткое содержание
SiteUpdate;
GitLab;
миграции.

Тема 6
Работа с заказчиком, оценка задач, подходы к реализации

Цель занятия
изучить подходы к управлению проектами
научиться детализировать задачи
оценивание стоимости работ

Модуль 8. Проектная работа

Тема 1
Выбор темы и организация проектной работы

Цель занятия
выбрать и обсудить тему проектной работы; спланировать работу над проектом;
ознакомиться с регламентом работы над проектом.

Краткое содержание
правила работы над проектом и специфика проведения итоговой защиты;
требования к результату проекта и итоговой документации.

Домашние задания

Внедрение Битрикс24 в дилерский салон
Цель
закрепить и продемонстрировать полученные знания и навыки;
отработать навыки командной работы (можно в командах по 2-3 человека);
подготовить портфолио для работодателя.

Тема 2
Консультация по проектам и домашним заданиям

Цель занятия
получить ответы на вопросы по проекту, по ДЗ и по курсу.

Краткое содержание
вопросы по улучшению и оптимизации работы над проектом;
затруднения при выполнении ДЗ;
вопросы по программе.

Тема 3
Защита проектных работ

Цель занятия
защитить проект и получить рекомендации экспертов.

Краткое содержание
презентация проектов перед комиссией;
вопросы и комментарии по проектам.

Тема 4
Подведение итогов курса

Цель занятия
узнать, как получить сертификат об окончании курса, как взаимодействовать после окончания курса с OTUS и преподавателями, какие вакансии и позиции есть для выпускников (опционально - в России и за рубежом) и на какие компании стоит обратить внимание.

Краткое содержание
организационные вопросы;
рынок вакансий по направлению;
статистика курса и вопросы по курсу.