



Основы разработки shell-сценариев для командного интерпретатора BASH

Код курса: LL-104

Основы разработки shell-сценариев для командного интерпретатора BASH

Код курса: LL-104

Длительность	24 ак. часа
Формат	Очно; Дистанционно
Разработчик курса	Softline
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

Цель данного курса - приобретение компетенций по созданию shell-сценариев на языке BASH.

Подробная информация

Профиль аудитории:

- Данный курс будет полезен для системных администраторов, в чьи функции входит автоматизация различных задач, связанных с обслуживанием системы и работой с данными, системных администраторов, которым необходимо более глубокое понимание принципов инициализации операционной среды и командной оболочки, системных администраторов, перед которыми стоит задача разобраться в работе и/или модифицировать shell-сценарии, написанные другими разработчиками.

Предварительные требования:

- Понимать основные принципы работы ОС Linux и сети;
- Уверенно использовать командную строку и базовые команды (навигация по файловой системе, управление правами доступа);
- Знать предназначение стандартных системных директорий.

По окончании курса слушатели смогут:

- Использовать основные концепции языка: переменные, циклы, условное выполнение, функции и т.д.\$
- Выполнять отладку сценариев;
- Создавать собственные сценарии;
- Модифицировать код имеющихся сценариев.

Программа курса

Модуль 1. Введение

- Введение, задачи, решаемые с помощью shell-сценариев
- Практическая работа "Обработчик сценария"
- Практическая работа "Использование конструкции "&&"
- Практическая работа "Использование переменной \$PATH "
- Практическая работа "Интерпретация прав доступа "

Модуль 2. Использование переменных

- Использование переменных, переменные окружение, правила именования
- Практическая работа "Именованные переменные"
- Практическая работа "Переменные окружения"
- Практическая работа "Область видимости переменной"
- Практическая работа "Типы переменных"

Модуль 3. Организация диалога с пользователем: вывод

- Организация диалога с пользователем. Команды echo и printf
- Практическая работа "Экранирование символов"
- Практическая работа "Вывод специализированных символов"
- Практическая работа "Подсчет количества процессов"
- Практическая работа "Использование кавычек"
- Практическая работа "Использование printf "
- Практическая работа "Форматирование вывода"
- Практическая работа "Перенаправление вывода"
- Практическая работа "Форматированный вывод с помощью команды printf"

Модуль 4. Организация диалога с пользователем: ввод

- Ввод данных помощью команд read и select
- Практическая работа "Использование команды read"

Модуль 5. Условное выполнение

- Условное выполнение; понятие "истина" и "ложь"
- Практическая работа "Использование оператора ":""
- Практическая работа "Проверка условий"
- Практическая работа "Оценка количества процессов "
- Практическая работа "Вариант тернарного оператора"

Модуль 6. Арифметические операции

- Арифметические операции, работа со случайными значениями
- Практическая работа "Подсчет значения"
- Практическая работа "Проверка срока действия пароля"
- Практическая работа "Операции над числами с плавающей точкой"
- Практическая работа "Операции над числами с плавающей точкой - II"

Модуль 7. Циклическое выполнение

- Понятие цикла, циклы for и while
- Практическая работа "Использование цикла for"
- Практическая работа "Использование вложенных циклов"
- Практическая работа "Сценарий резервного копирования"

Модуль 8. Инструменты отладки сценариев

- Отладка сценария, специализированные опции bash
- Практическая работа "Иллюстрация работы режима отладки"
- Практическая работа "Использование trap"
- Практическая работа "Поиск ошибок"
- Практическая работа "Корректирование неработающего сценария"

Модуль 9. Анализ командной строки

- Анализ командной строки
- Практическая работа "Определение опций сценария"
- Практическая работа "Создание учётных записей пользователей"
- Практическая работа "Анализ строки параметров"

Модуль 10. Использование функций

- Использование функций
- Практическая работа "Создание пользовательской функции"
- Практическая работа "Анализ системных функций"
- Практическая работа "Анализ функции"
- Практическая работа "Создание и тестирование функции"

Модуль 11. Работа с массивами

- Работа с массивами
- Практическая работа "Сортировка массива"
- Практическая работа "Загрузка данных в массив"

Модуль 12. Работа со строками

- Работа со строками. Использование sed и awk
- Практическая работа "Использование регулярных выражений"
- Практическая работа "Получение уникальных значений"
- Практическая работа "Использование sed"
- Практическая работа "Отбор данных с помощью sed"
- Практическая работа "Редактирование файла с помощью sed"
- Практическая работа "Анализ сценария"
- Практическая работа "Использование awk"
- Практическая работа "Работа с данными посредством awk"

Модуль 13. Операции с файлами

- Операции с файлами
- Практическая работа "Генерация файла"

- Практическая работа "Интерпретация прав доступа"
- Практическая работа "Анализ сценария"
- Практическая работа "Чтение строк из файла"

Модуль 14. Дополнительные материалы

- Дополнительные источники информации по рассматриваемым вопросам

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

Обращайтесь по любым вопросам
к менеджерам Учебного центра Softline

8 (800) 505-05-07 | edusales@softline.com

Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!



Почему Учебный центр Softline?

Лидер на рынке корпоративного обучения.

Более 300 тысяч подготовленных IT-специалистов.

Гибкий индивидуальный подход в обучении, скидки и акции.

Широкая сеть представительств в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

Высокотехнологичное оборудование

Более **18 лет** опыта работы

Международные сертификаты для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

Сертифицированные тренеры с богатым практическим опытом работы

Авторизации от мировых производителей ПО (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

Разработка курсов и тестов под заказ, внедрение корпоративных систем обучения.

Подробнее об Учебном центре Softline

Вы можете узнать из [профайла](#).