Название учебной программы	Утверждено 20.06.2023  Интегрированный курс: Ручное тестирование и Английский для IT специалистов  153135 Разработка и анализ программного обеспечения и приложений / Tarkvara ja rakenduste
Группа учебных программ	153135 Разработка и анализ программного обеспечения и приложений / Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs Языковое обучение / Keeleõpe
Цели обучения	На момент окончания обучения учащийся сможет самостоятельно проводить различные виды ручного тестирования и разрабатывать тестовую документацию, используя современные инструменты и методологии. После завершения этого курса студенты будут готовы к участию в международных командах. В результате они смогут общаться с коллегами, участвовать в различных рабочих мероприятиях и готовиться к собеседованиям на английском языке.
Знания и навыки, приобретенные при успешном завершении учебной программы Достигаемые результаты обучения	В конце обучения учащийся: <b>QA Инженер</b> - знает принципы и техники тест дизайна; - использует различные инструменты для проведения тестирования; - понимает процесс разработки ПО и роль тестирования в данном процессе;
	<ul> <li>- умеет оформлять тестовую документацию (чек-лист / тест-кейс / баг-репорт / тест-план / отчет от тестировании);</li> <li>- умеет планировать процесс тестирования;</li> <li>- понимает принципы тестирования веб- и мобильных приложений;</li> <li>- разбирается в клиент-серверной архитектуре, принципах работы REST API;</li> <li>- умеет писать запросы SQL и понимает основы работы с базами данных;</li> <li>- автоматизирует сценарии тестирования API с помощью Postman.</li> </ul>
	Английский язык - может рассказать о том, что сделано и планах на рабочий день; - может рассказать о своем предложении, обсудить новый функционал или баги; - может учавствовать в Конференциях и воркшопах; - понимает докладчиков на слух, имеет практику выступления; - может рассказать о себе на собеседовании, - задать вопросы работодателю и обсуждать условия; - может ответить на комментарии, аргументировать свое решение и обсудить идеи;
Для кого этот курс, целевая группа	- может обсуждать новости и понимать неформальные разговоры коллег.  Специалисты, планирующие работать в сфере ИТ (или уже работающие), которые хотят получить базовые знания и навыки, необходимые для работы в качесте QA инженереа в Эстонии и за ее пределами.  Те, кто собираетсяся начать свою карьеру или работающие в настоящее время в сфере ИТ, желающие приобрести базовые навыки английского языка для работы в международных ИТ-компаниях.
Предъявляемые к обучаемому лицу условия начала прохождения обучения, если они являются предпосылкой достижения результатов обучения	Для участия в обучении требуются базовые компьютерные навыки: включение и выключение компьютера, работа с клавиатурой и мышью, работа с браузером, создание и редактирование документов Word. Учащийся должен иметь компьютер, подключенный к Интернету. Для участия требуется уровень владения английским языком А2 (Elementary). Перед поступление будет проведено тестирование на знание английского языка.
Язык обучения Общий объём обучения, в том числе доля аудиторной, практической и самостоятельной работы	Русский язык 288 академических часов
Самостоятельная работа Работа в аудитории	192 академических часов 96 часов (48 онлайн занятий по 2 академических часа) 6,5 месяцев
Продолжительность обучения  - Структура и объем обучения  - Содержание обучения	Программа обучения создана на основе профессионального стандарта Tarkvaraarendaja, tase 6, компетенция В.З.5, с учетом требований к сертификации на базовый уровень International Software Testing Qualifications Board (ISTQB) и современных тенденций в сфере инфотехнологий. <b>QA Инженер</b>
	Блок 1. Основы тестирования Основы тестирования программного обеспечения: Включает определение тестирования, задачи тестировщика и создание тестовой документации, такой как чек-листы и баг-репорты. Тест-дизайн: Охватывает анализ требований к ПО, принципы тест-дизайна, а также техники, такие как классы
	эквивалентности и граничные значения, используемые для создания эффективных тест-кейсов. 5 вебинаров. 10 ак. часов аудиторной работы и 20 ак. часов самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.  Блок 2. Тестирование веб-приложений Обзор архитектурных решений веб-приложений. Тестирование веб-приложений:
	Клиент-серверная архитектура, URL, HTTP и основы работы с DevTools. Принципы тестирования GUI, веб-формы, валидация и использование DevTools. Кроссплатформенное и кроссбраузерное тестирование: Адаптивный и респонсивный дизайн, ограничения DevTools. 3 вебинара. 6 ак. часов аудиторной работы и 12 ак. часов самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.
	<b>Блок 3.</b> Тестирование мобильных приложений и API Введение в мобильное тестирование. Основы работы в Android Studio. Понятие API и принципы тестирования REST API. Работа с форматом JSON, инструменты Postman и curl.
	Знакомство с документацией API на примере Swagger. Тестирование SOAP API. Структура и элементы XML файлов, использование схемы XSD. 4 вебинара. 8 ак. часов аудиторной работы и 16 ак. часов самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.
	<b>Блок 4.</b> Основы БД и SQL. Консоль Linux Основы работы с базами данных и языком SQL. Практика составления SQL запросов на тренажере.
	Сортировка, логические операторы, встроенные функции, создание, изменение и удаление данных, подзапросы и объединение таблиц с использованием JOIN. Операционные системы. Файловая система. Основы работы в консоли. Структура команды: ключи и аргументы. Копирование, перемещение и удаление файлов.
	Редактор VIM. Утилиты grep и ping. 5 вебинаров. 10 ак. часов аудиторной работы и 20 ак. часов самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.  Блок 5. Итоговый проект
	Практическая работа на тренжаере - тестирование сервиса, включающего в с себя веб- приложение и мобильное приложение. Обзор процессов в QA, понятие тестовых сред. Введение в автоматизацию тестирования и процессы CI/CD. 7 вебинаров. 14 ак. часов аудиторной работы и 28 ак. часов самостоятельной работы.
	Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.  Блок 6. Программа трудоустройства Подготовка резюме и оформление страницы в LinkedIn Soft skills Тестовое интервью по soft skils
	Мотивационное письмо и обсуждение оффера 4 вебинара. 8 ак. часов аудиторной работы и 16 ак. часов самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.  Итоговый тест В заключение курса состоится онлайн-тестирование для закрепления пройденного материала и
	будут даны советы по дополнительной литературе, видео роликам и статьям для прочтения.  Английский язык  Модуль 1. Самопрезентация Постановка задач, поиск ответов Вхождение в новую компанию
	Беседы с коллегами Решение сложных ситуаций Обзор модуля: тест и ролевая игра 5 вебинаров, 10 ак. час. аудиторной работы и 20 ак. час. самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.
	Модуль 2. Командная работа Совещание по составлению плана Ежедневные совещания Демо-совещание по итогам спринта Проверка ретроспективы Обзор модуля: тест и ролевая игра
	5 вебинаров, 10 ак. час. аудиторной работы и 20 ак. час. самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.  Модуль 3. Общение в команде Совещание по вопросам доработки Обзор технического решения Обращение за помощью к коллегам
	Встреча с заинтересованной стороной Обзор модуля: тест и ролевая игра 5 вебинаров, 10 ак. час. аудиторной работы и 20 ак. час. самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.  Модуль 4. Собеседование при приеме на работу
	Подготовка резюме и сопроводительного письма Ключевые навыки и умения Подготовка к собеседованию Составление предложения Обзор модуля: тест и ролевая игра 5 вебинаров, 10 ак. час. аудиторной работы и 20 ак. час. самостоятельной работы.
- Методы обучения:	Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя. <b>Аудиторная (онлайн) работа:</b> теоритический материал (лекции и обсуждение примеров). <b>Практическая работа (онлайн и самостоятельно)</b> : выполнение заданий, проведение тестирования программного обеспечения, оформление тестовой документации.  Все практические задания выполняются в среде Google Documents и проверяются
	преподавателем. Даётся детальная обратная связь по каждой работе в письменном виде.  Практические упражнения будут включать: - задания на принципы и техники тест дизайна - освоение различных инструментов для проведения тестирования; - задания на процесс разработки ПО и роль тестирования в данном процессе;
	<ul> <li>- задания на оформление тестовой документации (чек-лист / тест-кейс / баг-репорт / тест-план / отчет о тестировании);</li> <li>- освоение планирования процесс тестирования;</li> <li>- задания на тестирование веб- и мобильных приложений;</li> <li>- освоение клиент-серверной архитектуры, принципов работы API;</li> <li>- задания на запросы SQL и работу с базами данных;</li> <li>- задания на запроматизацию споморнов тестирования API с помощью Postman.</li> </ul>
	<ul> <li>- задания на автоматизацию сценариев тестирования API с помощью Postman.</li> <li>Самостоятельная работа включает в себя прочтение дополнительных материалов по теме и просмотр обучающих видео.</li> <li>В перерывах между занятиями ведется обсуждение в закрытой группе в Telegram</li> </ul>
Описание учебной среды; Описание учебных помещений, предметов обстановки и оборудования, необходимых для достижения целей, поставленных в учебном плане, а также приобретения навыков и их соответствия законодательным требованиям охраны здоровья, если таковые установлены  Перечень учебных материалов	Занятия проходят в форме онлайн видео конференций на платформе Zoom и Google Documents. В учебной среде проводятся теоретические и практические занятия, рассылаются домашние задания. Учащийся задает свои вопросы и получает обратную связь от учителя. Количество студентов в одной группе от 1 до 8 человек. Один академический час длится 45 минут. Каждая встреча длится 2 академических часа. Занятия проводятся два раза в неделю по будням вечером.
	Учебный материал предоставляется учащимся в электронном виде. <b>QA Инженер</b> - Конспекты лекций; - Шаблоны тестовой документации; - Учебные тренажеры для тестирования web-, мобильных приложений и API. <b>Английский язык</b> - Тесты, шаблоны документов, рабочие листы с заданиями на отработку материала, презентаципо темам
Требования к завершению обучения, включая методы оценки и критерии оценки Условия окончания обучения и выдаваемые документы (Свидетельство или Справка)	Выполнение домашних заданий, пребывание в онлайн-классах. Итоговое тестирование используется для оценки результатов обучения.  Для успешного завершения обучения требуется принять участие по крайней мере в 80%
	академических и практических занятий и выполнить все домашние задания. Достижение результатов обучения оценивается через практическую работу и итоговое тестирование. Сертификат выдается учащемуся, который посетил не менее 80% уроков, выполнил все практические задания и успешно сдал итоговый тест. Свидетельство об участии в обучении или об окончании обучения выдается ученику в том случае
Описание квалификации, опыта учёбы или работы проводящего обучение лица, которые необходимы	
для прохождения обучения	<ul> <li>Опыт обучения взрослых 5 лет.</li> <li>Валентина Смит</li> <li>QA менеджер с опытом работы 12 лет в области финансовых технологий;</li> <li>Сертифицированный по ISTQB специалист.</li> </ul>
	Алина Жафярова - опытный преподаватель английского языка с 6-летним опытом преподавания; - диплом преподавателя ESL; - сертификат IELTS General 9.0