

Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники
Двухнедельная отчётная работа по «Информатике»: аннотация к статье

Дата прошёлшей лекции	Номер прошёлшей лекции	Название статьи/главы книги/видеолекции	Дата публикации (не старше 2022 года)	Размер статьи (от 400 слов)	Дата сдачи
10.09.2025	1	Представление числовой информации.	05.09.2022	~6200	24.09.2025
24.09.2025	2	ОБРАТИМЫЙ АЛГОРИТМ СОКРЫТИЯ ДАННЫХ В ЗАШИФРОВАННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙ КОД ХЭММИНГА (7, 4) И MSB-ПРОГНОЗИРОВАНИЕ	2022	~4500	08.10.2025
08.10.2025	3	Стратегии работы с регулярными выражениями в Python	2025	~4200	22.10.2025
22.10.2025	4	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФОРМАТОВ ПРОТОКОЛОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В СЕНСОРНЫХ СЕТЯХ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ	10.09.2024	~3600	19.11.2025
5.11.2025	5	ВОЗМОЖНОСТИ MICROSOFT EXCEL	02.01.2025	~2100	19.11.2025
19.11.2025	6	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДАТЕЛЬСКОЙ СИСТЕМЫ LATEX ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ДИССЕРТАЦИЙ	20.09.2022	~3000	17.12.2025
3.12.2025	7	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ: ТRENДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ 2025 ГОДА	01.2025	~2000	17.12.2025

Выполнил(а) _____, № группы __P3117__, оценка _____
Фамилия И.О. студента не заполнять

Прямая полная ссылка на источник или сокращённая ссылка (bit.ly, tr.im и т.п.)
<https://cyberleninka.ru/article/n/avtomatizirovannoe-testirovanie-programmnogo-obespecheniya-trendy-i-instrumenty-2025-goda/viewer>

Теги, ключевые слова или словосочетания

автоматизация, тестирование, программное обеспечение, интеграция, искусственный интеллект, машинное обучение, встроенные системы.

Перечень фактов, упомянутых в статье (минимум четыре пункта)

1. Автоматизированное тестирование позволяет запускать проверки программного продукта много раз и с высокой скоростью, что резко снижает влияние человеческого фактора на количество ошибок.
2. Интеграция автоматических тестов в DevOps и CI/CD делает возможной проверку стабильности системы на каждом этапе сборки и доставки ПО.
3. Использование искусственного интеллекта в тестировании позволяет автоматически генерировать тестовые сценарии и предсказывать потенциальные уязвимости системы.
4. Selenium в 2025 году развивается не только как инструмент для браузеров, но и как основа для тестирования мобильных интерфейсов.

Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии (минимум три пункта)

1. Автоматизация тестирования ускоряет выпуск обновлений программного обеспечения.
2. Использование ИИ повышает эффективность тестов без увеличения числа тестировщиков.
3. Повторное использование автотестов уменьшает затраты на долгосрочные проекты.

Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии (минимум три пункта)

1. Первоначальная настройка автоматизированного тестирования требует много времени и ресурсов.
2. Поддержка автотестов усложняется при частых изменениях интерфейса программы.
3. Использование ИИ-инструментов требует специалистов с дополнительной квалификацией.

Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах¹

¹ Наличие этой графы не влияет на оценку