

УДК 37.012.8

**В. П. Густяхина, А. Е. Густяхин**

**V. P. Gustayhina, A. E. Gustayhin**

Густяхина Вера Петровна, ст. преподаватель, КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ», г. Новокузнецк, Россия.

Густяхин Андрей Евгеньевич, магистрант, КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ», г. Новокузнецк, Россия.

Gustayhina Vera Petrovna, Senior Lecturer, Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia.

Gustakhin Andrey Evgenievich, master's student, Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia.

## **PYTHON КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТЕСТОВ**

### **PYTHON AS A TOOL FOR CREATING TESTS**

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме создания компьютерных образовательных тестов с помощью языка программирования Python. Описываются возможности языка программирования и этапы разработки тестов.

**Annotation.** The article is devoted to the problem of creating computer educational tests using the Python programming language. The capabilities of the programming language and the stages of test development are described.

**Ключевые слова:** процесс контроля знаний, создание тестов, тестирование, языки программирования.

**Keywords:** knowledge control process, test creation, testing, programming languages.

Контроль знаний учащихся является неотъемлемой частью процесса обучения. В последнее время тестовый контроль всё шире используется для проверки знаний наряду с традиционными методиками. Тесты традиционно используются как для текущего контроля, так и для итогового контроля знаний. Этому способствует их объективность, экономичность, надежность, быстрота и возможность проверки с помощью тестов большого объема информации.

**Контроль с использованием компьютера.** В этом случае контроль знаний производится с помощью специальных компьютерных программ. Для каждого обучающегося может быть сформирован индивидуальный набор тестовых заданий. Удобство такого вида контроля знаний обеспечивается за счет возможности быстрого анализа правильности ответов и хранения результатов о работе обучающихся.

С точки зрения использования компьютера как инструмента контроля знаний акцент делается **на педагогическое тестирование** - совокупность педагогических и организационных мероприятий, обеспечивающих разработку педагогических тестов, подготовку и проведение стандартизированной процедуры измерения уровня подготовленности испытуемых, а также обработку и анализ результатов.

Существует множество способов для создания тестов. Создавать тесты можно как с помощью онлайн конструкторов, так и используя языки программирования. Python – один из самых популярных языков программирования, который позволяет создавать разнообразные приложения и программы. Одним из полезных сценариев использования Python является создание тестов. Интерактивные тесты с графическим интерфейсом пользователя можно создавать с помощью библиотеки tkinter.

Разработка тестов на Python с помощью библиотеки tkinter позволяет не только проверить знания обучающихся, но и сделать их более увлекательными. Существует возможность создавать тесты на разные темы, определять уровни сложности и предоставлять обучающимся возможность выбирать между несколькими вариантами ответов.

Основная идея создания тестов на Python заключается в разделении информации на отдельные файлы. Для этого понадобятся файлы с вопросами, ответами и вариантами ответов. Каждый вопрос хранится в отдельном файле, где в первой строке указывается сам вопрос, а остальные строки содержат варианты ответов. Ответы также хранятся в отдельном файле, где каждая строка содержит правильный ответ на соответствующий вопрос [1].

Создание теста на Python состоит из несколько этапов:

1. Создание окна с вопросом и вариантами ответов.
2. Проверка правильности выбранного ответа и подсчет результатов.

Для удобства можно использовать файлы с вопросами, ответами и вариантами.

Файл с вопросами должен быть структурирован и содержать все необходимые данные для проведения тестирования. Обычно он представляет собой таблицу, где каждая строка соответствует одному вопросу.

Файл с ответами содержит правильные ответы на каждый вопрос. Он также должен быть структурирован, чтобы можно было легко сопоставить вопрос и правильный ответ.

Для создания тестов на Python с использованием библиотеки `tkinter`, необходимо форматировать файлы с вопросами, ответами и вариантами в определенном формате. Это позволяет программе правильно считывать и обрабатывать данные.

Файл с вопросами должен содержать в себе список вопросов, каждый из которых начинается с новой строки. Вопросы следует записывать в одиночные кавычки и разделять их запятыми. Необходимо использовать особый символ для указания конца строки.

Файл с ответами должен содержать список ответов на соответствующие вопросы из файла с вопросами. Ответы также следует записывать в одиночные кавычки и разделять запятыми. Ответ на каждый вопрос должен быть на новой строке. Если вопрос не имеет правильного ответа, то вместо ответа следует указать пустую строку.

Файл с вариантами содержит список вариантов ответов на каждый из вопросов. Здесь также необходимо использовать одиночные кавычки и разделять варианты запятыми. Варианты ответов на каждый вопрос должны быть на отдельных строках. Если вопрос не имеет вариантов ответов, то вместо них следует указать пустую строку.

Такой формат файлов обеспечивает удобство и легкость в работе с данными при создании и управлении тестами на Python с использованием библиотеки `tkinter`.

Создание тестов на Python с использованием библиотеки `tkinter` – это мощный инструмент для разработчиков, позволяющий создавать интерактивные тестовые приложения с минимальными усилиями.

## Список литературы

1. Как создать тест на Python с библиотекой tkinter и разными уровнями и файлами вопросов, ответов и вариантов. / nasmorku-net.ru : сайт. – Текст : электронный. – URL : <https://nasmorku-net.ru/kak-sozdat-test-na-python-s-bibliotekoi-tkinter-i-raznymi-urovnyami-i-failami-voprosov-otvetov-i-variantov> (дата обращения : 29.11.2023).

---

© Густяхина В. П., Густяхин А. Е., 2024