

Курсовой проект «Парсер INI-файлов»

Курсовой проект — простой парсер файлов формата INI.

Содержание

1. Введение

INI-файлы — это обычные текстовые файлы, которые можно редактировать и просматривать при помощи любого текстового редактора. INI-файлы приобрели популярность в Windows, хотя могут использоваться в любой ОС. Несложная структура этого формата позволяет легко обрабатывать их программно и имеет достаточно понятный вид для чтения и изменения человеком.

2. Формат INI-файлов

INI-файлы могут содержать типы строк:

• Строка имени секции — обозначает имя новой секции переменных. Имеет формат: [имя_секции].

Пробелы и символы табуляции, стоящие до открывающей и после закрывающей скобки, игнорируются.

- Строка задания переменной задаёт значение переменной. Имеет формат: название_переменной = значение_переменной. Количество пробелов между символами равенства может быть произвольным. Для простоты будем считать, что значения могут быть либо строкой, либо числом. Несколько значений не допускается.
- Строка комментариев. Имеет формат: ; строка комментариев . Парсер должен игнорировать такие строки, с ними ничего делать не нужно.

3. Общая структура INI-файла

Пример структуры INI-файла:

```
ſÒ
[Section1]
; комментарий о разделе
var1=5.0; иногда допускается комментарий к отдельному параметру
var2=какая-то строка
[Section2]
var1=1
var2=значение 2
; Иногда значения отсутствуют, это означает, что в Section3 нет переменных
[Section3]
[Section4]
Mode=
Vid=
; Секции могут повторяться
[Section1]
var3=значение
var1=1.0 ; переприсваиваем значение
```

4. Пример работы парсера

Вам нужно реализовать класс парсера INI-файлов, который предоставляет для пользователя одну шаблонную функцию, позволяющую получить значение переменной в определённой секции.

```
ini_parser parser("filename");
auto value = parser.get_value<int>("section.value")
```

Если в файле нет значения для этой переменной, то нужно бросить исключение. Если есть проблемы со считываением файла или файл некорректный, то нужно сообщить об этом в исключении.

5. Дополнительное задание *

- Если файл содержит некорректный синтаксис, нужно указать в исключении, на какой строке встретилась проблема.
- Если искомого значения переменной нет, нужно вывести подсказку для пользователя названия других переменных из этой секции. Возможно, пользователь опечатался.

Как задавать вопросы руководителю по курсовой работе

- 1. Если у вас возник вопрос, попробуйте сначала самостоятельно найти ответ в интернете. Навык поиска информации пригодится вам в любой профессиональной деятельности. Если ответ не нашёлся, можно уточнить у преподавателя.
- 2. Если у вас набирается несколько вопросов, присылайте их в виде нумерованного списка. Так преподавателю будет проще отвечать на каждый из них.
- 3. Для лучшего понимания контекста прикрепите к вопросу скриншоты и стрелкой укажите, что именно вызывает вопрос. Программу для создания скриншотов можно скачать по ссылке.
- 4. По возможности задавайте вопросы в комментариях к коду.
- 5. Формулируйте свои вопросы чётко, дополняя их деталями. На сообщения «Ничего не работает», «Всё сломалось» преподаватель не сможет дать комментарии без дополнительных уточнений. Это затянет процесс получения ответа.
- 6. Постарайтесь набраться терпения в ожидании ответа на свои вопросы. Преподаватели Нетологии практикующие разработчики, поэтому они не всегда могут отвечать моментально. Зато их практика даёт возможность делиться с вами не только теорией, но и ценным прикладным опытом.

Рекомендации по работе над курсовой работой:

- 1. Не откладывайте надолго начало работы над курсовым проектом. В таком случае у вас останется больше времени на получение рекомендаций от преподавателя и доработку проекта.
- 2. Разбейте работу над курсовым проектом на части и выполняйте их поочерёдно. Вы будете успевать учитывать комментарии от преподавателя и не терять мотивацию на полпути.

Инструкция по выполнению курсовой работы

- 1. Выполняйте работу в GitHub.
- 2. Скопированную ссылку с вашей курсовой работой нужно отправить на проверку. Для этого перейдите в личный кабинет на сайте <u>netology.ru</u>, в поле комментария к курсовой вставьте скопированную ссылку и отправьте работу на проверку.
- 3. Работу можно сдавать частями.

Критерии оценки курсовой работы

Releases

No releases published

Packages

No packages published

Contributors 3



vikki-ya



alexeycas6 Alexey Sinitskiy



akulm Аня Кульмаметова