



**КУЗНЯ
ТАЛАНТІВ**

Вступительное тестовое
задание №1
на Аппрентисаж
Junior Java Developer



Конфиденциально

Правила выполнения

Условия конфиденциальности

Данное тестовое задание является интеллектуальной собственностью Кузницы Талантов. Его нельзя распространять и обсуждать с третьими лицами. Выполнять исключительно самостоятельно. После выполнения предоставить оформленный результат для проверки, как указано в данном документе ниже. Выполненное тестовое задание запрещено выкладывать на какие-либо репозитории с публичным доступом к результату.

Вопросы

Если в процессе выполнения задания у Вас возникнут вопросы, можете адресовать их на форму, которая размещена на странице с заданиями.

Сроки выполнения

Результаты по данному тестовому заданию принимаются во внимание при отборе кандидатов на этот apprenticeship. Следовательно, Ваша работа — это хорошая возможность проявить себя и повлиять на принятие решения при рассмотрении Вашей кандидатуры.

Для повышения Ваших шансов среди претендентов на apprenticeship, мы рекомендуем приступить к выполнению в ближайшее время. Желательный срок выполнения — 4 дня.

Задание

Суть

Задание должно быть выполнено в Java 8. Вам нужно реализовать консольное приложение, которое будет писать сообщение приветствия пользователю в консоли и предлагать ввести IP адрес для проверки. Введенный IP адрес должен проверяться на валидность и на наличие в черном списке. Если введенный IP адрес невалидный, то программа должна выводить сообщение «Invalid IP address». При наличии IP адреса в черном списке, программа должна выводить сообщение «Access disallowed».

Если IP адреса нет в черном списке – программа должна выводить фразу «Access allowed».

Содержимое черного списка находится по этой ссылке:
<https://www.dropbox.com/s/35trzuujcfv35hg/blacklist.txt?dl=0>

Рекомендации по выполнению

Вам необходимо реализовать консольное приложение, упаковать его скомпилированный код в jar файл и написать bat (или sh для Linux) файл, в котором Вы будете вызывать Ваш jar.

При запуске программы и после каждой проверки программа должны написать «Enter IP address or 'quit' to exit» и после ввода значения проводить проверку на валидность введенного IP адреса и на присутствие его в черном списке. Взаимодействие с программой должно происходить до тех пор, пока пользователь не введет слово quit.

Информация по IP адресам, которые необходимо блокировать, должна храниться в файле blacklist.txt. Файл должен размещаться в одном каталоге с jar файлом. Программа должна подхватывать обновления в файле с информацией по IP адресам без перезапуска приложения. Для проверки корректности работы программы нужно добавлять или удалять строки с IP адресами в файле blacklist.txt, используя любой текстовый редактор. Соответствующее применение изменений в приложении должно происходить «на лету» (без необходимости перезапуска приложения).

Что нужно учесть

Это небольшое и простое тестовое задание. Однако, не относитесь к нему как к лабораторной работе для зачета в университете для профессора, который никогда в своей жизни не занимался разработкой. Ваш исходный код будет рассматриваться действующими разработчиками с многолетним опытом.

При проверке задания мы будем считать, что подходы, примененные Вами при выполнении данного задания, отображают Ваш уровень понимания общих принципов объектно-ориентированного программирования, IO операций, логирования, обработки исключений и работы с коллекциями.

Просим Вас при выполнении отталкиваться от мысли, что если нужно использовать «лопату», не нужно «копать ложкой», но и не призывать на помощь «экскаватор», если в нём нет необходимости.

Оформление результатов

Важно! При нарушении одного из нижеуказанных требований, будут сняты баллы.

По завершению работы выполненное тестовое задание в виде (важно!) ZIP архива загрузите на форму, ссылка на которую указана в нашем письме.

Данный архив должен содержать корневую папку с именем jjd1, внутри которой должны быть:

- скомпилированный jjd1.jar файл;
- файл запуска jjd1.bat или jjd1.sh;
- файл blacklist.txt;
- исходный код в подпапке jjd1_app (перед архивацией необходимо выполнить clean).

Название ZIP архива должно быть в таком формате: «Ivanov_2021_10_31», где будет указана Ваша фамилия и дата отправки.

Желаем удачи!