

Инструменты тестирования для работы с документацией

Зачем нужен скриншотинг?

Позволяет наглядно и подробно указать на ошибку или баг, что очень важно и удобно.

Преимущества:

- Улучшает качество коммуникации благодаря наглядности: и изображение бывает понятнее, чем описание;
- Избавляет от необходимости многократно воспроизводить ошибку;
- У разработчика есть явные доказательства того, что ошибка действительно существует;
- Полезно при ad-hoc и исследовательском тестировании, когда нет четких инструкций;

Инструменты Google Chrome

Lightshot - удобный инструмент для веб-тестировщиков

Page ruler - инструмент позволяющий замерять количество пикселей отображаемых объектов на веб-странице

Page Load Time - инструмент замеряющий скорость загрузки веб-страницы

Bug Magnet - инструмент помогающий хранить и использовать многократно валидные и невалидные значения, что избавляет от многократного однотипного ручного тестирования.

Fireshot - скриншот всей страницы

Window Resizer - позволяет увидеть как отображается веб-страница на разных устройствах с разными разрешениями экрана.

Зачем тестировщику нужны инструменты для работы с графикой?

- Редактировать изображения;
- Создавать ментальные карты;
- Качественно оформлять презентации и документацию

Необходимо уметь пользоваться:

- Photoshop
- Gimp
- XMind
- Zeplin
- Figma

Логи

Логи (лог-файл) - это файлы, которые содержат системную информацию о работе сервера или компьютера. В них вносятся данные об определенных действиях пользователя или программы. Иногда также употребляется русскоязычный аналог понятия - журнал.

```
==> error.log <==
[Fri Aug 08 04:13:33 2008] [error] [client 220.205.23.174] access to /d.exe failed for 220.205.23.174, reason: Client exceeded
[Fri Aug 08 04:13:34 2008] [error] [client 220.205.23.174] access to /d.exe failed for 220.205.23.174, reason: Client exceeded
[Fri Aug 08 04:13:39 2008] [error] [client 220.205.23.174] access to /d.exe failed for 220.205.23.174, reason: Client exceeded
[Fri Aug 08 04:13:40 2008] [error] [client 220.205.23.174] access to /d.exe failed for 220.205.23.174, reason: Client exceeded
[Fri Aug 08 04:13:46 2008] [error] [client 220.205.23.174] access to /d.exe failed for 220.205.23.174, reason: Client exceeded
[Fri Aug 08 04:32:08 2008] [error] [client 89.238.65.54] File does not exist: /errors.php
[Fri Aug 08 09:01:10 2008] [error] [client 80.25.230.39] File does not exist: /errors.php
[Fri Aug 08 09:48:09 2008] [error] [client 209.51.141.74] File does not exist: /errors.php
[Fri Aug 08 10:36:58 2008] [error] [client 209.51.141.74] File does not exist: /errors.php
[Fri Aug 08 12:18:24 2008] [error] [client 87.106.191.136] File does not exist: /errors.php
[Fri Aug 08 12:35:52 2008] [error] [client 85.214.97.225] File does not exist: /errors.php
[Fri Aug 08 15:02:35 2008] [error] [client 201.235.176.120] request failed: error reading the headers
[Fri Aug 08 15:04:58 2008] [error] [client 122.161.56.36] client denied by server configuration: /.htpasswd

==> access.log <==
131.203.76.50 - - [08/Aug/2008:19:01:19 -0700] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 200 42627 "-" "Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.9.0.1) Gecko/20080922 Firefox/3.0.1"
74.6.8.121 - - [08/Aug/2008:19:01:21 -0700] "GET / HTTP/1.0" 200 14123 "-" "Mozilla/5.0 (compatible; Yahoo! Slurp; http://help.yahoo.com/help/us/sll/slurp.html)"
131.203.76.50 - - [08/Aug/2008:19:01:22 -0700] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 200 42627 "-" "Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.9.0.1) Gecko/20080922 Firefox/3.0.1"
64.91.220.28 - - [08/Aug/2008:19:01:27 -0700] "GET /feed/atom/ HTTP/1.1" 302 569 "-" "Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.9.0.1) Gecko/20080922 Firefox/3.0.1"
64.91.220.28 - - [08/Aug/2008:19:01:28 -0700] "GET /feed/atom/ HTTP/1.1" 302 569 "-" "Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.9.0.1) Gecko/20080922 Firefox/3.0.1"
66.150.96.121 - - [08/Aug/2008:19:01:28 -0700] "GET /feed/ HTTP/1.1" 200 301 "-" "FeedBurner/1.0 (http://www.FeedBurner.com)"
64.91.220.28 - - [08/Aug/2008:19:01:28 -0700] "GET /feed/atom/ HTTP/1.1" 302 568 "-" "Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.9.0.1) Gecko/20080922 Firefox/3.0.1"
64.91.220.28 - - [08/Aug/2008:19:01:29 -0700] "GET /feed/atom/ HTTP/1.1" 302 568 "-" "Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.9.0.1) Gecko/20080922 Firefox/3.0.1"
64.91.220.28 - - [08/Aug/2008:19:01:29 -0700] "GET /feed/atom/ HTTP/1.1" 302 568 "-" "Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.9.0.1) Gecko/20080922 Firefox/3.0.1"
74.6.8.121 - - [08/Aug/2008:19:01:38 -0700] "GET /htaccess/mod_rewrite-tips-and-tricks.rdf HTTP/1.0" 200 8500 "-" "Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.9.0.1) Gecko/20080922 Firefox/3.0.1"
21.162.164.205 - - [08/Aug/2008:19:01:41 -0700] "POST /wp-admin/admin-ajax.php HTTP/1.1" 200 460 "-" "Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.9.0.1) Gecko/20080922 Firefox/3.0.1"
```

Зачем нужны лог файлы? :

- Фиксируют , что происходит в системе;
- Дают возможность посмотреть подробные коды ошибок, и что именно к ним привело ;
- Позволяют вовремя обнаружить атаку злоумышленника;
- Помогают собрать статистику посещений;
- Дают возможность посмотреть на сетевые запросы, которые отправляются приложением;

Виды логов

Наиболее распространенные логи:

- основной файл лога - общая информация (например, данные о действиях с ядром системы , работе FTP - сервисов , DNS - сервера,файервола);
- лог загрузки системы помогает выполнить отладку системы в случае , если она не загружается , сохраняет основные системные события (например , сбои оборудования);
- логи веб-сервера - данные об обращениях к серверу, информация об ошибках веб-сервера;
- логи сервера баз данных - запросы к базам данных,ошибки сервера;
- логи хостинговой панели , через которую осуществляется управление сайтом на хостинге (попытки входа в панель , обновление лицензии и панели ,статистика использования ресурсов сервера);
- логи почтового сервера - записи о всех отправленных и доставленных сообщениях, ошибки почтового сервера, причины отклонения писем;
- логи планировщика задач cron - протоколирование выполнения задач,ошибок при запуске крона.

Расположение логов

Сетевые логи:

- Можно просмотреть при помощи специальных инструментов(Chrome DevTools,Fiddler,Charles Proxy,Wireshark)

Логи операций в приложении:

- Можно увидеть в среде разработки (например, xCode,Android,Studio)

Журналы логов:

- Место хранения зависит от приложения, поэтому нужно уточнять у разработчиков и аналитиков , где хранятся логи и какой уровень ошибок в них фиксируется.

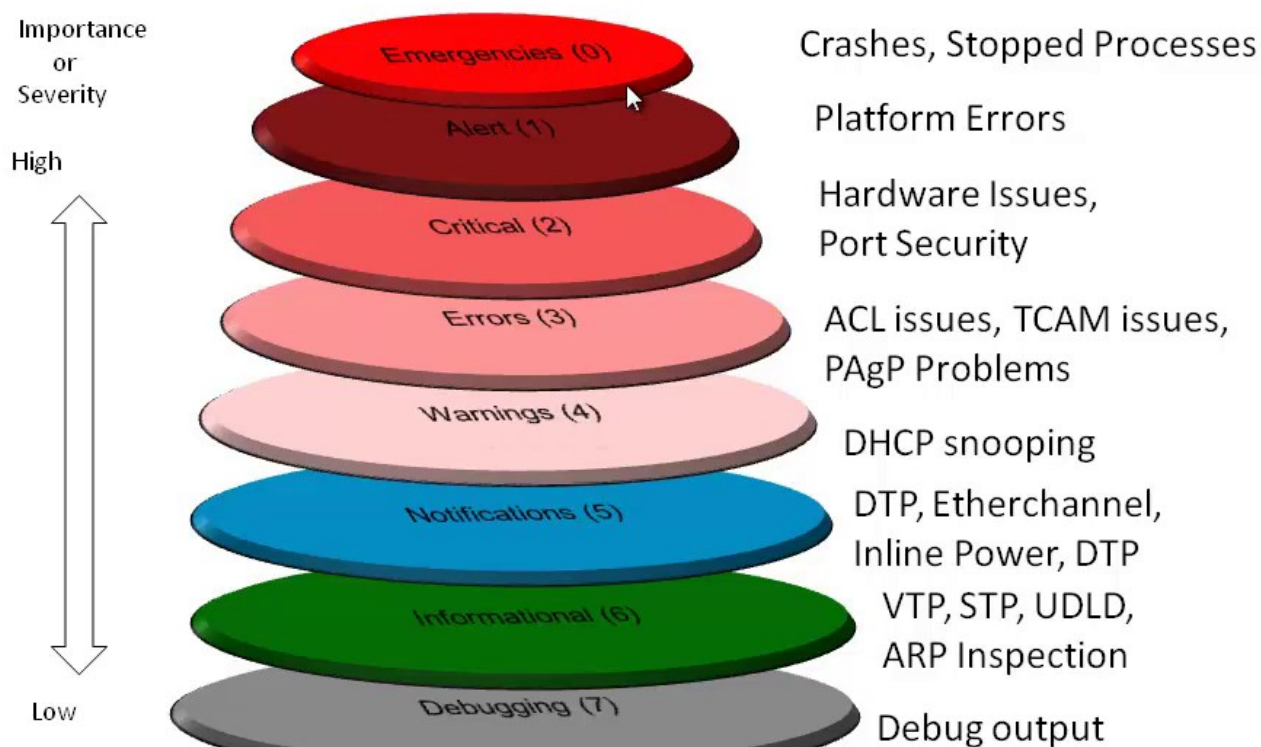
Уровни логов

Уровень



Astrit Krasniqi CCNA/CCNP Certified Instructor – CCNA4 – R&S Connecting Networks Chapter 8

Syslog Messages



Уровень Trace - мелочь

Уровень Debug - используется для отладки разработчиками (тоже не интересует)

Уровень INFO - заметка о том что что то произошло ,произошло какое то действие

Уровень WARNING - это когда с точки зрения приложение ситуация некорректна (если заметили строку с уровнем WARNING необходимо посоветоваться с разработчиками о том: почему возникает?важно или нет? стоит ли исправлять?)

Уровень ERROR - этот уровень является ошибок , необходимо точно исправить

Уровень FATAL - ошибка о сбое системы

DevTools как инструмент для упрощения тестирования

Консоль в браузере - это инструмент, с помощью которого можно посмотреть не только наполнение страницы ,выводимой браузером , но и существующие ошибки, исправить эти ошибки просто и быстро, замерять различные показатели и управлять страницей.

Консоль содержит 9 вкладок ,каждая из которых показывает определенные данные:

1. **Elements** содержит весь html/css код страницы.Показывает разметку страницы так ,как она отображается.Можно визуально менять наполнение сайта посредством изменения HTML/CSS кода в панели элементов.Введенные данные во вкладке не сохраняются , но помогают визуально оценить изменения.
2. **Console** отображает наличие или отсутствие ошибок и предупреждений в коде, возможность выполнять JS-команды.
3. **Sources** позволяет выполнять операции с кодом страницы.Вкладка имеет 3 окна:1.Зона исходных файлов.Все подключенные к странице файлы.2.Зона текста.В ней находятся текст файлов.3.Зона информации и контроля.
4. **Network отслеживает запросы и время их исполнения.**Можно выявить , загрузка и обработка каких именно ресурсов занимает больше времени.Впоследствии это поможет оптимизировать страницу.[Именно в этой вкладке в режиме Large request rows можно просмотреть запросы, которые отправляются на сервер, и ответы, которые приходят с сервера, их содержание и характеристики.]Чтобы понять куда уходит запрос при нажатии на какую то кнопку надо обратить внимание на строку *Запросить URL*.
5. **Performance** используется при необходимости учета затраченного времени.
6. **Application** предназначена для исследования загруженных элементов.
7. **Memory** помогает понять , где тратится много ресурсов и как можно оптимизировать код.
8. **Security** показывает информацию о сертификате TLS-соединении;
9. *Только в браузере Chrome **Audits(Lighthouse)** проводит проверки определенных параметров.

Для чего нужна система Баг трекинга ?

Первое и главное для чего нужна , это для того чтобы отслеживать полный жизненный цикл бага , как менялся статус ошибки ,кто и когда вносил поправки.

*Исключение отчета об ошибке при просмотре лога:*Если находится баг в логе, и неизвестно что привело к ошибке, в описании бага в баг репорте, копируется все тело бага из лога .*

Обращать внимание на Cused by