



Тестирование программного
обеспечения в процессе
внедрения и эксплуатации

Что такое вообще тестирование?

Тестирование программного обеспечения

– это метод проверки соответствия фактического программного продукта ожидаемым требованиям, который также необходим, чтобы убедиться, что продукт не содержит дефектов...

Почему тестирование ПО важно?

Если в программном обеспечении есть ошибки или дефекты, они могут быть обнаружены на раннем этапе производства ПО и устранены до его поставки в продакшн. Правильно протестированный программный продукт обеспечивает надежность, безопасность и высокую производительность, что в дальнейшем приводит к экономии времени, денег и удовлетворенности клиентов.



Преимущества тестирования программного обеспечения

Рентабельность

Качество продукта

Безопасность

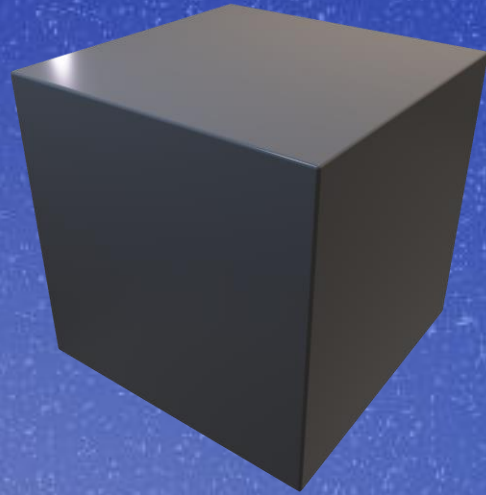
Удовлетворенность
клиентов

Какие бывают



«Черный ящик» – когда мы не знаем,
как система устроена внутри, нет
доступа к коду или мы не умеем
его читать, и поэтому
ориентируемся только на внешнее
поведение или ТЗ;

Какие бывают



«Серый ящик» – когда мы смотрим в код и понимаем, как он устроен, а потом открываем само приложение и проверяем, как этот код отображается уже в нем, но ориентируемся уже больше на ТЗ (это компиляция двух вышеприведенных определений).

Какие бывают



«Белый ящик» – когда у нас есть доступ к коду, и мы его тестируем, читаем сам код (статическое тестирование), запускаем в дебаге, пишем автотесты

Обычно тестирование подразделяется на три категории

Тестирование производительности

Тестирование отказоустойчивости
Нагрузочное
Объемное
Тестирование масштабируемости

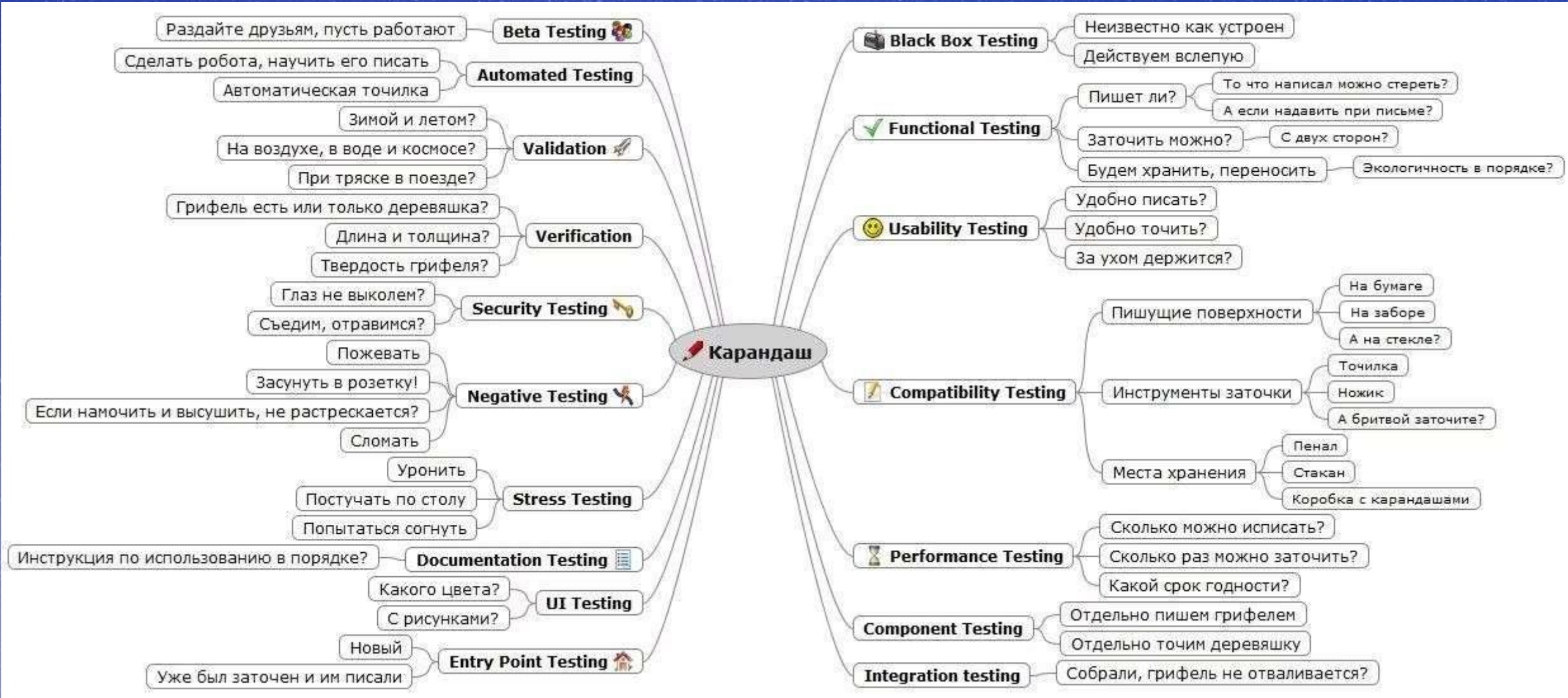
Обслуживание (регресс и обслуживание)

Регрессионное
Тестирование технического обслуживания

Функциональное тестирование

Модульное (компонентное)
Интеграционное
Системное
Регрессионное
Приемочное
Смоук

Крутая картинка (без шуток)



Стратегии тестирования в программной инженерии

Модульное тестирование

Этот подход к тестированию программного обеспечения используется программистом для тестирования отдельно взятого модуля программы. Это помогает разработчикам узнать, правильно ли работает каждый блок кода в изоляции от остальных.

Интеграционное тестирование

Основное внимание уделяется созданию и проектированию программного обеспечения. Вы должны видеть, что при взаимодействии интегрированные блоки работают без ошибок.

Системное тестирование

В этом методе ваше программное обеспечение компилируется как единое целое, а затем как единое целое тестируется. Эта стратегия проверяет, среди прочего, функциональность, безопасность и переносимость.

Валидационное тестирование

Процесс оценки программного обеспечения с целью определить – удовлетворяет ли оно определенным бизнес-требованиям. Валидационное тестирование гарантирует, что продукт соответствует потребностям клиента. Его также можно расценивать как демонстрацию того, что продукт будет выполнять свое предназначение при развертывании в соответствующей среде.

Хорошо то тестирование, при котором высока вероятность обнаружения ошибок.

B2B/B2C

Доска Flatsharing

Список задач

Активные спринты

Релизы

Отчеты

Задачи

Компоненты

Отдел разработки 12

ФИЛЬТРЫ: Только мои задачи Тайсин Мельник Князев Исламов Ибрагимов Яковлев В. Яковлев А. Бэк Фронт Флаттер Эмбед Девонс Потеряшки ФШ dump ЛК веб dump ЛК моб dump Коннект dump Админка dump АП dump

БЭКЛОГ СПРИНТА 3 ИЗ 25	В РАЗРАБОТКЕ 2 ИЗ 8	ЗАБЛОКИРОВАНО 9 ИЗ 22	КОД-РЕВЬЮ 0	ГОТОВО К ТЕСТУ 3 ИЗ 4	ГОТОВО К ВЫПУСКУ 5 ИЗ 12	ПРОД 5 ИЗ 11
<div>▼ Регресс-тест 5 проблем(ы)</div> <div>▼ Назначить продукт 24 проблем(ы)</div>						
<div><div>FLAT-250</div><div>Деплой</div><div>5</div><div>Medium</div><div>Никерин Дмитрий</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-105</div><div>Редактирование кодов доступа</div><div>5</div><div>Lowest</div><div>Ахмедьянов Гадель</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-275</div><div>Ошибка при авторизации</div><div>3</div><div>Medium</div><div>Даутов Артур</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>	<div><div>FLAT-140</div><div>Нет обработки наведения мышки на кнопки</div><div>2</div><div>Low</div><div>Князев Евгений</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-262</div><div>Выводить служебные сообщения в общий чат по аналогии с</div><div>2</div><div>Medium</div><div>Тайсин Ринат</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>	<div><div>FLAT-260</div><div>Опубликовать приложение для Петровских для</div><div>5</div><div>High</div><div>Никерин Дмитрий</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-265</div><div>В историях действий в приложении не показывает</div><div>2</div><div>Low</div><div>Баймухаметов Нуриман</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-351</div><div>Нет кнопки прикрепления в приложении (Хост)</div><div>5</div><div>Low</div><div>Ахмедьянов Гадель</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-363</div><div>У объекта раздел Отзывы отображает бесконечно серый</div><div>Hem</div><div>Medium</div><div>Яковлев Алексей</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>		<div><div>FLAT-220</div><div>Поддержка замка с шл...</div><div><div>FLAT-256</div><div>Изменить метод отображения уровня сигнала моб лк</div><div>2</div><div>Medium</div><div>Ramzil Ibragimov</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div>FLAT-216</div><div>В моб.приложении невозможно удалить ненужные реквизиты-</div><div>2</div><div>Lowest</div><div>Виктория</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div>FLAT-301</div><div>Не отображается название имя кода доступа, ic карты</div><div>2</div><div>Medium</div><div>Ramzil Ibragimov</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div>FLAT-292</div><div>Внедрить новую систему оплаты в моб ЛК</div><div>Hem</div><div>Medium</div><div>Тайсин Ринат</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>	<div><div>FLAT-165</div><div>Номер телефона Гостя с площадки отображается</div><div>3</div><div>Medium</div><div>Виктория</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-268</div><div>Добавить в моб.приложении кнопку копировать КОД</div><div>1</div><div>Medium</div><div>Виктория</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-68</div><div>Гость отменил аренду до оплаты и арендодателю в</div><div>2</div><div>Medium</div><div>Яхин Фархат</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-306</div><div>Административный ко...</div><div><div>FLAT-326</div><div>Добавить функцию изменения административного</div><div>Hem</div><div>Medium</div><div>Ramzil Ibragimov</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div>FLAT-346</div><div>Неверный расчет комиссии</div><div>1</div><div>High</div><div>Яковлев Владимир</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>	<div><div>FLAT-78</div><div>на сайте https://flatsharing.biz/ добавить в мета-теги</div><div>2</div><div>Low</div><div>Яхин Фархат</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-291</div><div>Внедрить новую систему оплаты в ФШ</div><div>Hem</div><div>Medium</div><div>Тайсин Ринат</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-315</div><div>Распознавать ссылки в тексте</div><div>Hem</div><div>Medium</div><div>Тайсин Ринат</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-211</div><div>Авто подставление Смс при входе</div><div>2</div><div>Low</div><div>Ахмедьянов Гадель</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div>FLAT-311</div><div>Кнопка "Свободные даты" дублируются на экране разрешением от</div><div>1</div><div>Medium</div><div>Виктория</div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>

Осталось: 0 дней

Завершение спринта

InstaPrinta

Доска ▾

🔧

B2B/B2C / FLAT-140

Нет обработки наведения мышки на кнопки

Оценка: 2

Осталось: Незапланированно

Запись о работе

▼ Описание

При наведении мышки на кнопки добавить

- cursor: pointer
- (опционально) затемнять фон кнопки. Тут скорее требуется подключить дизайнера для консистентности стилей между компонентами

ФР: нет эффекта

▼ Комментарии

Tech Flatsharing

 добавил(а) комментарий - 14/июн/24 12:58 AM

Islamov Danil mentioned this issue in [commit 96337b12](#) of [Clients / Mobile Flatsharing](#) on branch [dev](#):

FLAT-140

 Show cursor on hover

Данил Исламов

 добавил(а) комментарий - 17/июн/24 10:26 AM

Добавил изменение вида курсора при наведении. Ссылка для теста: <https://2f070e2a.mobile-flatsharing.pages.dev/chats>

Яковлев Владимир

 добавил(а) комментарий - 17/июн/24 8:21 PM

добавил скрины с описанием [Данил Исламов](#)

Никерин Дмитрий

 добавил(а) комментарий - 18/июн/24 11:43 AM

[Шабазова Алсу](#) пожалуйста, прими решение по затемнению кнопок

Шабазова Алсу

 добавил(а) комментарий - 18/июн/24 1:21 PM

[Данил Исламов](#) [Никерин Дмитрий](#), замечания Владимира обоснованы, давайте добавим на данные кнопки изменение цвета и курсор pointer тоже.

B2B/B2C

Конфигурация

Тест кейсы Тестовые прогоны Планы тестирования Отчёты

Новая папка

Все тест кейсы (167)

webLK (52)

mobLK (47)

mobFlat (46)

webFlat (22)

franshiza

Интеграции

Новый тест кейс

Архивировать

Клонировать

Еще














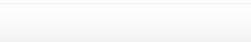

Поиск... Фильтры

<input type="checkbox"/>	П	Ключ	В	Наименование	Статус	R
<input type="checkbox"/>		FLAT-T138	1.0	E-Mail	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T152	1.0	Активная аренда	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T119	1.0	Бронирования	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T120	1.0	Бронь	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T134	1.0	Ваше имя	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T141	1.0	Выйти	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T142	1.0	Добавить в Избранное	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T160	1.0	Добавить в Избранное (клонированный)	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T198	1.0	Добавить в Избранное (клонированный)	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T125	1.0	Добавить новую карту	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T153	1.0	Завершение аренды	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T121	1.0	Избранное	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T126	1.0	История	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T123	1.0	Меню	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T124	1.0	Мои карты	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T137	1.0	Номер телефона	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T131	1.0	Оставить отзыв	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T140	1.0	Перейти к поиску	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T117	1.0	Поддержка	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T149	1.0	Поиск группы ОН	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T150	1.0	Поиск ОН отображение списком	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T136	1.0	Поиск по дате и без гостей	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T135	1.0	Поиск по дате и кол-ву гостей	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T128	1.0	Приветствие	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T127	1.0	Пригласить друга	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T130	1.0	Рейтинг	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T177	1.0	Рейтинг (клонированный)	УТВЕРЖДЕНО	
<input type="checkbox"/>		FLAT-T215	1.0	Рейтинг (клонированный)	УТВЕРЖДЕНО	

Issues ?

Unresolved 82For Review 2RegressedEscalatingArchived

frontend-javascriptAll Envs14DCustom Searchis:unresolved

<input type="checkbox"/>	Archive	Resolve	⋮	↑↓ Last Seen	GRAPH:	24h	14d	EVENTS	USERS	ASSIGNEE
<input type="checkbox"/>					SyntaxError syntaxError(utils/errors) unexpected token: identifier New FRONTEND-JAVASCRIPT-3H3 Unhandled ⌚ 36s ago 18hr old			95	95	 ▾
<input type="checkbox"/>					Error n(utils/errors) unhandled error New FRONTEND-JAVASCRIPT-3GW Unhandled ⌚ 40s ago 18hr old			55	55	 ▾
<input type="checkbox"/>					N+1 API Call /nplusone GET https://application-monitoring-flask-dot-sales-engineering-sf.appspot.com/pr... Ongoing FRONTEND-JAVASCRIPT-2VV ⌚ 7min ago 6mo old			28k	14k	YD ▾
<input type="checkbox"/>					SyntaxError https://application-monitoring-react-dot-sales-engineering-sf.app... The string did not match the expected pattern. New FRONTEND-JAVASCRIPT-3H2 Unhandled ⌚ 7min ago 18hr old ▶ 50+			3.2k	1.1k	 ▾
<input type="checkbox"/>					SyntaxError json([native code]) The string did not match the expected pattern. New FRONTEND-JAVASCRIPT-3H1 Unhandled ⌚ 7min ago 18hr old ▶ 50+			2.5k	1k	 ▾
<input type="checkbox"/>					SyntaxError https://application-monitoring-react-dot-sales-engineering-sf.app... JSON.parse: unexpected keyword at line 1 column 1 of the JSON data New FRONTEND-JAVASCRIPT-3GZ Unhandled ⌚ 7min ago 18hr old ▶ 50+			1.1k	1k	 ▾
<input type="checkbox"/>					TypeError https://application-monitoring-react-dot-sales-engineering-sf.appspo... NetworkError when attempting to fetch resource. New FRONTEND-JAVASCRIPT-3HO Unhandled ⌚ 7min ago 18hr old ▶ 50+			949	924	 ▾
<input type="checkbox"/>					ReferenceError referenceError(utils/errors) undefinedVariable is not defined			100	100	 ▾

примерчики

Empower Plant

▼

george.gritsouk@s...

Projects

Issues

Performance

Releases

User Feedback

Alerts

Discover

Dashboards

Activity

Stats

Settings

?

 Help

🔊

 What's new

⌵

 Collapse

Issues >

BOOKER-3

N+1 Query /books/

●

 SELECT `books_author`.`id`, `books_author`.`name` FROM `books_author` WHERE `books_autho...

✓

 Resolve

▼

🚫

 Ignore

▼

📄

 Mark Reviewed

Open in Discover

●

 Share

▼

🔔

...

Details

Activity

🔍

Tags

Events

Event

4446c9af6bb94815b2ac9bc4515c5615

JSON (13.2 KiB)

Sep 14, 2022 7:24:56 PM UTC | [View Full Trace](#)

???

This Event

Tags

?

 charlotte_alameda...

Safari

 Version: 15.5

CPython

 Version: 3.8.9

Mac OS X

 Version: 10.15.7

browser

 Safari 15.5

browser.name

 Safari1

client_os

 Mac OS X 10.15.7

client_os.name

 Mac OS X

device

 Mac

device.family

 Mac

environment

 production

http.status_code

 200

level

 info

release

 78c744eb09a1

runtime

 CPython 3.8.9

runtime.name

 CPython

server_name

 Cormac-MacCarthy.local1

transaction

 /books/

url

 http://127.0.0.1:9007/books/

user

 ip:127.0.0.1

Span Evidence

?

Transaction

 /books/new

Parent Span

 django.view - new

Repeating Span

db - SELECT `books_author`.`id`, `books_author`.`name` FROM `books_author` WHERE `books_author`.`id` = %s

●

 django.middleware

3204.2ms

33%

●

 django.view

3203.82ms

33%

●

 db

3198.85ms

33%

●

 Other

0.02ms

0%

0.00ms

801.12ms

1,602.24ms

2,403.37ms

3,204.49ms

11 hidden spans

12 ^

django.view - new

3,203.82ms

3 hidden spans

➔ Regroup - db - SELECT `books_author`.`id`, `books_author`.`name` FROM `books_author` WHERE `books_author`.`id` = %s

169.03ms

➔ db - SELECT `books_author`.`id`, `books_author`.`name` FROM `books_author` WHERE `books_author`.`id` = %s

167.06ms

➔ db - SELECT `books_author`.`id`, `books_author`.`name` FROM `books_author` WHERE `books_author`.`id` = %s

166.81ms

➔ db - SELECT `books_author`.`id`, `books_author`.`name` FROM `books_author` WHERE `books_author`.`id` = %s

168.74ms

➔ db - SELECT `books_author`.`id`, `books_author`.`name` FROM `books_author` WHERE `books_author`.`id` = %s

167.29ms

➔ db - SELECT `books_author`.`id`, `books_author`.`name` FROM `books_author` WHERE `books_author`.`id` = %s

166.98ms

➔ db - SELECT `books_author`.`id`, `books_author`.`name` FROM `books_author` WHERE `books_author`.`id` = %s

169.63ms

➔ db - SELECT `books_author`.`id`, `books_author`.`name` FROM `books_author` WHERE `books_author`.`id` = %s

166.87ms

EVENTS

 1

USERS

 1

ASSIGNEE

👤

▼

All Envs

▼

Last 24 Hours

179

Last 30 Days

3.7k

Last Seen

?

4 minutes ago in release 78c744eb09a1

First Seen

?

4 minutes ago in release 78c744eb09a1

Issue Tracking

Track this issue in Jira, GitHub, etc.

>

Tag Summary

No tags found

Спасибо за внимание