



Опыт создания собственного проектного инструментария в условиях внешних ограничений

О Лаборатории Касперского

20 ЛЕТ

СПАСАЕМ МИР ОТ КИБЕРУГРОЗ

ЧЕМ ЗАНИМАЕМСЯ

- Защищаем данные
- Инвестируем в стартапы
- Разрабатываем защиту для «умных» устройств
- Проводим образовательные программы

3800

СОТРУДНИКОВ



4 СОТРУДНИКА
ИМПЛАНТИРОВАЛИ
СЕБЕ В РУКУ БИОЧИП

35 ОФИСОВ

ПО ВСЕМУ МИРУ

600

ПАТЕНТОВ

400 МЛН

ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



270 ТЫСЯЧ

КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ

KASPERSKY

О продукте Kaspersky Endpoint Security



Disclaimer

**ВСЕ ПЕРСОНАЖИ ЯВЛЯЮТСЯ ВЫМЫШЛЕННЫМИ
И
ЛЮБОЕ СОВПАДЕНИЕ С РЕАЛЬНО ЖИВУЩИМИ
ИЛИ
КОГДА-ЛИБО ЖИВШИМИ ЛЮДЬМИ СЛУЧАЙНО**



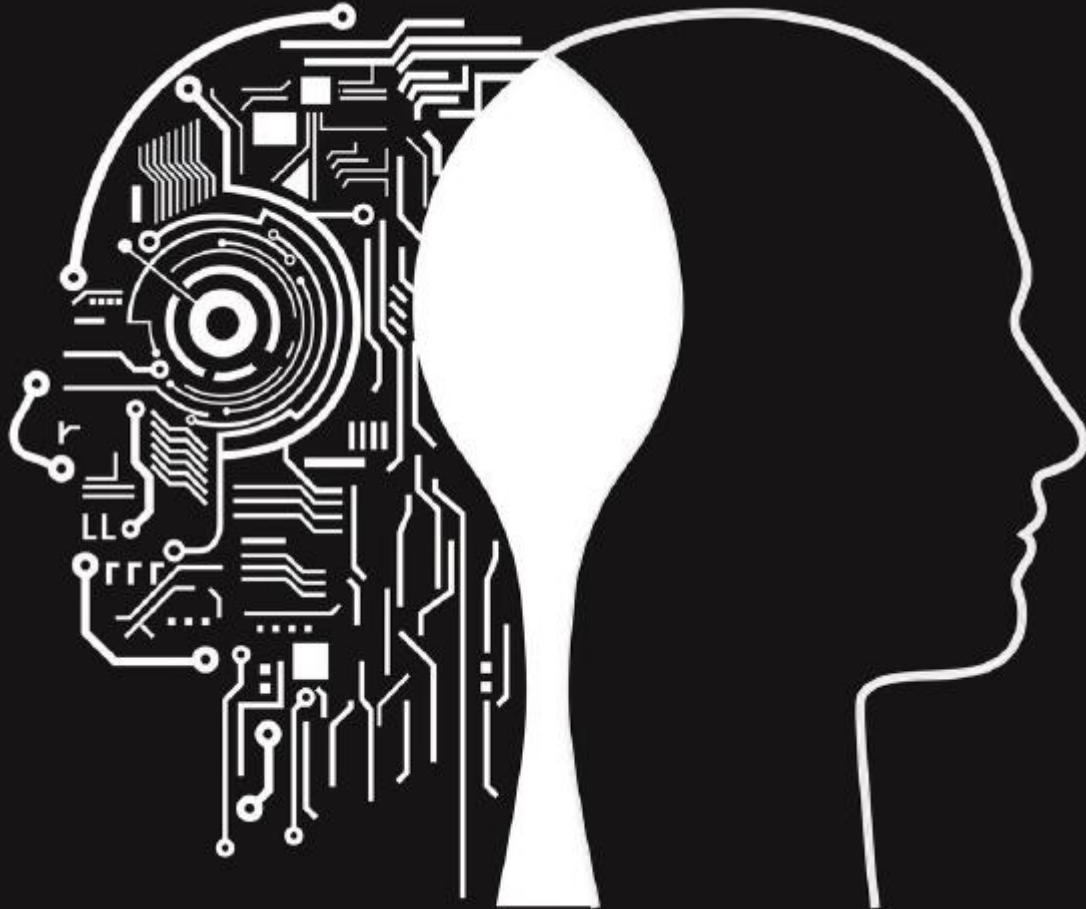
Disclaimer

T.E.

**ВСЕ РЕАЛЬНЫЕ ИМЕНА ЗАМЕНЕНЫ
НА ВЫМЫШЛЕННЫЕ**

ВСЕ ЦИФРЫ – НЕ РЕАЛЬНЫЕ

О чем речь?



**РЕЧЬ ПОЙДЕТ О ТОМ,
ЧТО МЫ
АВТОМАТИЗИРУЕМ В
ПРОЕКТНОЙ РАБОТЕ,
ВСЕ ТЕ ШТУКИ, ПРИ
КОТОРЫЕ ОБЫЧНО
ВСПОМИНАЮТ В
ПОСЛЕДНЮЮ ОЧЕРЕДЬ**

Основное ограничение

«Хотите быть первыми –
делайте свое. Ведущие
вендоры натягивают чужой
бизнес на свои решения, а
сами живут немного иначе...»



Основная идея



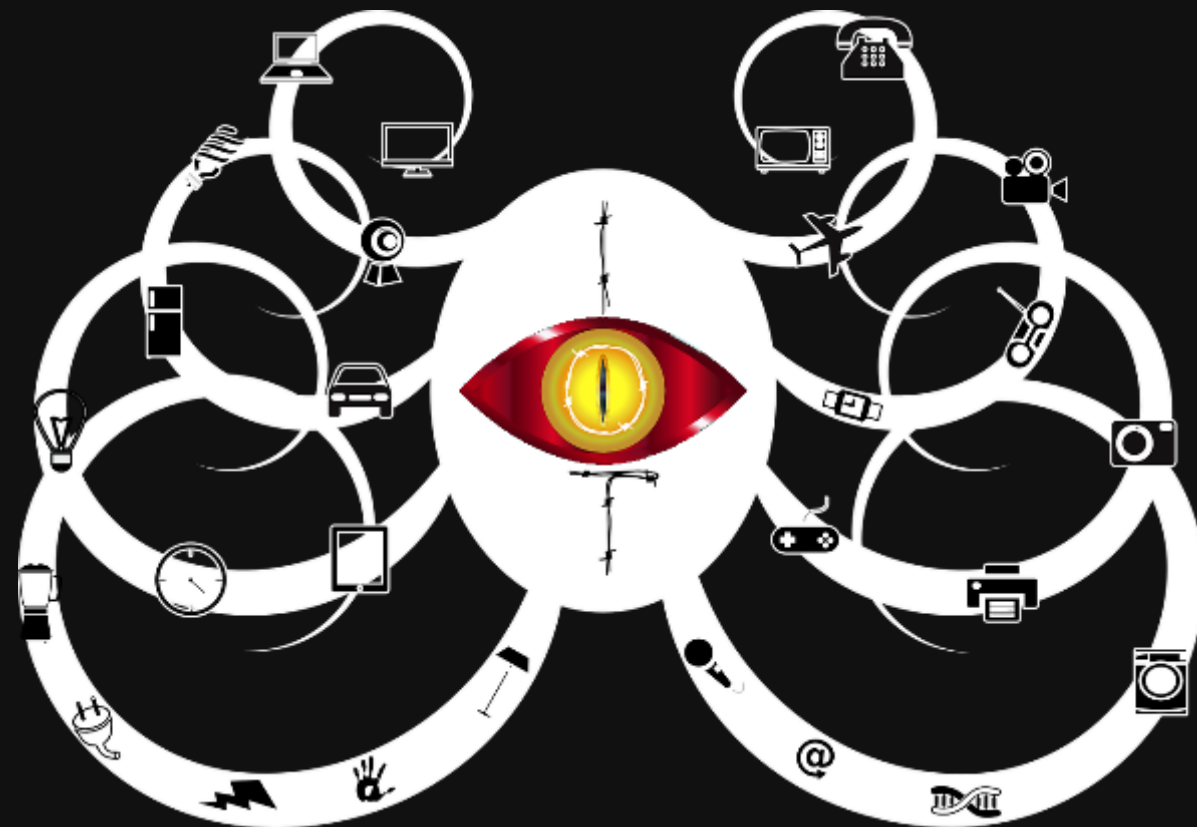
- Почему мы медленно делаем свою работу?
 - медленно работаем?
 - плохо работаем?
 - **НЕТ**
- **мы не понимаем, что делать в первую очередь**
- **мы не видим картину в целом**
- **МЫ СЛЕПЫ**

Disclaimer

**У НАС НЕ БЫЛО ЦЕЛИ
ПОВТОРИТЬ НАРАБОТКИ
ДРУГИХ КОМПАНИЙ**

**У НАС БЫЛА ЦЕЛЬ
ОБЛЕГЧИТЬ ПРОЕКТНУЮ
РАБОТУ СЕБЕ С УЧЕТОМ
СВОЕЙ СПЕЦИФИКИ**

**И ЭТА РАБОТА ВСЕ ЕЩЕ В
ПРОЦЕССЕ**



ТОП-3 вопросов

- **TFS – наше все и множество разнородных систем**
- **Расстановка приоритетов и управляемость**
- **Gamification**

TFS – НАШЕ ВСЕ

- В TFS отсутствует возможность гибкой визуализации проектных данных
- Нет возможности гибко настроить тайминги (сколько времени, в среднем воркайт, сколько времени находится в тех или иных состояниях, Lead Time, Cycle Time, Velocity – частично есть в VSTS, но не в TFS)
- Для больших проектов, если у нас большие выборки (+10 000 элементов), то стандартная выгрузка в Excel для построения более сложных графиков и зависимостей будет занимать у вас много времени. Построенные контролы TFS тоже не справляются
- Довольно сложно отслеживать прогресс, планирование, то насколько параллельным проектом, если они расположены внутри одного TeamProject
- Если необходимо работать с разными TeamProject, то та же выгрузка в Excel не дает такой возможности, а стандартные средства визуализации TFS довольно ограничены в своих возможностях
- Построенный тренд отражение данных по релизам прошлых лет не предоставляется возможным (shift date)
- Нотификации по служебным правилам отсутствуют
- Сложно использовать данные из сторонних систем, например, используется bullseye вместо стандартного code coverage от microsoft (приходится встраивать дополнительные стили и в контролы TFS, что не всегда удобно)
- Нет возможности централизованного отображения информации из гетерогенной среды (тут и инфраструктура, и проект, и разработка, и анализ, и тестирование, и много чего еще)
- Вложенные выборки, (аналог Join) в SQL слишком сложны для нативного использования в TFS, а зачастую невозможны, в результате приходится разбивать визуализацию на несколько частей.
- и т.д.

Тут много текста про TFS

МНОГОРАЗНОРОДНОЩЕ НА ДЪЛТЕМ



ДРУГИМИ СЛОВАМИ

TFS - это база данных, в которой много что есть, но она обладает весьма скудными встроенными средствами работы с имеющейся информацией

Рядом с TFS лежит много других баз данных, в которых тоже много интересной информации


Встроенные в TFS дашборды не всегда спасают

А существующие на рынке решения слишком дороги

Мы честно пытались

✕

Widget error



There could be an error in the query. Review the query. TFS.WebApi.Exception: VS402395: The daily number of work items returned exceeds the trend chart size limit of 1000. Change the query to return fewer items.

▲
▼

Close

GRAFANA



ЧТО ТАКОЕ GRAFANA?

— пакет для визуализации данных мониторинга инфраструктуры

Какая разница, что визуализировать? Мы ее приспособили к визуализации проектных данных

СТЕК ТЕХНОЛОГИЙ

- **Grafana** — графическая оболочка, работающая с данными из Graphite для построения красивых дашбордов с графиками в реальном времени
- **Graphite** — модуль обработки стат. данных и построения графиков
- **Carbon** — принимает данные и записывает их на диск с использованием бэкэнда хранилища
- **PostgreSQL + MS SQL**
- **Apache**
- **C# синхронизатор TFS -> Graphite**

ТРЕБОВАНИЯ => РАЗРАБОТКА => ТЕСТИРОВАНИЕ => ПОДДЕРЖКА



Вопрос №3

МЕНЕДЖЕРУ ХОЗЯЙКЕ НА ЗАМЕТКУ РАССТАНОВКА ПРИОРИТЕТОВ И УПРАВЛЯЕМОСТЬ

- Автоматизированный мониторинг за SLA разработчиков и тестировщиков, а так же критериями эффективности
- Регулярная нотификация
- Отслеживание на протяжении процесса
- Планирование и анализ результатов
- Параллельное ведение нескольких релизов в параллельных итерациях и управление разными проектами в TFS



А что мне делать
в первую очередь?

Много работали на итерации,
ну не успели правда...

TASK LIST (UTL)



ЧТО ТАКОЕ UTL?

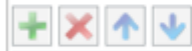
— собственная разработка для решения проблем с приоритетами, планированием и нотификациями

СТЕК ТЕХНОЛОГИЙ

- C# - WPF, Entity Framework
- MS SQL

Current View

Selected View: PM Select View



Project Name	Query Name	Query Path	Items Count	Query Color
1 Corp-KES	[SP2MR3] Bugs 1 prio	Corp-KES/Shared Queries/PM/Priorities/[SP2MR3] Bugs 1 prio		
2 Corp-KES	[KES11.1] Bugs 1 prio	Corp-KES/Shared Queries/PM/Priorities/[KES11.1] Bugs 1 prio		
3 Corp-KES	[MNT] MSA Overdue bugs	Corp-KES/Shared Queries/PM/Priorities/[MNT] MSA Overdue bugs		
4 Corp-KES	[MNT] STN Overdue bugs	Corp-KES/Shared Queries/PM/Priorities/[MNT] STN Overdue bugs		
5 Corp-KES	[SP2MR3] Bugs 2 prio	Corp-KES/Shared Queries/PM/Priorities/[SP2MR3] Bugs 2 prio		
6 Corp-KES	[ITER] DoubleTransited bugs	Corp-KES/Shared Queries/PM/Priorities/[ITER] DoubleTransited bugs		
7 Corp-KES	[KES11.1] Bugs 2 prio	Corp-KES/Shared Queries/PM/Priorities/[KES11.1] Bugs 2 prio		
8 Corp-KES	[MNT] MSA bugs	Corp-KES/Shared Queries/PM/Priorities/[MNT] MSA bugs		
9 Corp-KES	[MNT] Other Bugs	Corp-KES/Shared Queries/PM/Priorities/[MNT] Other Bugs		

Drag a column header here to group by that column To Excel Columns

	Last Changes	Query	ID	Title	DevGroup	GroupDeveloper	TstGroup	GroupTest	Priority	Severity	State	AssignedTo	SubState	PDK
▶ 1		[KES11.1] Bugs 1 prio							1	3 - Medium	Active		On PDK	
▶ 2		[KES11.1] Bugs 1 prio							1	3 - Medium	Active		Proposed	
▶ 3		[KES11.1] Bugs 1 prio							1	1 - Critical	Active		On PDK	
▶ 4		[KES11.1] Bugs 1 prio							1	2 - High	Active		On PDK	
▶ 5		[KES11.1] Bugs 1 prio							1	3 - Medium	Active		On PDK	
▶ 6		[KES11.1] Bugs 1 prio							1	1 - Critical	Active		On PDK	
▶ 7		[KES11.1] Bugs 1 prio							1	1 - Critical	Active		On PDK	
▶ 8		[MNT] MSA Overdue bugs							1	3 - Medium	Active		Proposed	
▶ 9		[MNT] MSA Overdue bugs							2	1 - Critical	Active		On PDK	
▶ 10	NEW	[MNT] MSA Overdue bugs							1	1 - Critical	Active		Blocked	
▶ 11	NEW	[MNT] MSA Overdue bugs							2	3 - Medium	Active		On PDK	
▶ 12		[MNT] STN Overdue bugs							2	1 - Critical	Active		Proposed	
▼ 13		[MNT] STN Overdue bugs							2	3 - Medium	Active		On PDK	

▶ 1									4	3 - Medium	Proposed		Development	
▶ 2									2	3 - Medium	Resolved	Core Manager		

Selected Iteration: 04.04.2018 - 17.04.2018 Refresh

Metrics

Developer's Metrics
Group: [-PRODUCT ONLY-]

Metric	Value	Details	Success Factor	Description
P1 Bugs	1		= 0	Count of active p1 bugs, created before 14:00 last Friday of current iteration [13.04.2018] at the end of the iteration [18.04.2018]
P2 Bugs	67%		>= 80 %	Percentage of active P2 bugs at 14:00 last Friday before previous iteration [16.03.2018] + active P2 bugs created in previous iteration
User Story	100%		>= 75 %	Percentage of completed user stories at the end of the iteration [18.04.2018]
Task	47%		>= 75 %	Percentage of completed tasks at the end of the iteration [18.04.2018]
Maintenance	92%		>= 90 %	Percentage of non-overdue maintenance bugs to all maintenance bugs, at the end of the iteration [18.04.2018]
[DEV SUCCESS]	FAIL		OK	

Tester's Metrics
Group: [-PRODUCT ONLY-]

Metric	Value	Details	Success Factor	Description
Tester's UserStory	96%		>= 80 %	Percentage of resolved user stories at 14:00 last Friday before previous iteration [16.03.2018] + user stories resolved in previous iteration
Tester's Resolved P1 Bugs	100%		>= 80 %	Percentage of p1 bugs, resolved during the iteration [18.04.2018] and closed within 2 days
Tester's Resolved P2 Bugs	98%		>= 95 %	Percentage of resolved P2 bugs at 14:00 last Friday before previous iteration [16.03.2018] + P2 bugs resolved in previous iteration
[TST SUCCESS]	OK		OK	

Common Metrics

Metric	Value	Details	Success Factor	Description
Completed Build	OK		OK	Completed build at the end of the iteration [18.04.2018]
Smoke Results	97%		>= 90 %	Smoke test results for the completed build
[ITERATION SUCCESS]	FAIL		OK	

Metric-Related Workitems

Drag a column header here to group by that column To Excel

	Metric	Is Dirty	Type	Id	Title	OwnerGroup	Owner	Priority	Severity	State	AssignedTo	SubState
▶	1	P1 Bugs	True	Bug	2539289		IKA	1	3 - Medium	Active		Proposed
▶	2	P2 Bugs	True	Bug	2452450		KIR	2	3 - Medium	Active		Proposed
▶	3	P2 Bugs	True	Bug	2470808		IKA	2	3 - Medium	Active		Proposed
▶	4	P2 Bugs	True	Bug	2476257		IKA	2	3 - Medium	Active		Proposed
▶	5	P2 Bugs	True	Bug	2501067		IKA	2	3 - Medium	Active		Proposed
▶	6	P2 Bugs	True	Bug	2502507		IKA	2	3 - Medium	Active		Proposed
▶	7	P2 Bugs	True	Bug	2527138		IKA	2	3 - Medium	Active		Proposed
▶	8	P2 Bugs	True	Bug	2527491		IKA	2	3 - Medium	Active		Proposed

Selected Iteration: [16.05.2018 - 29.05.2018] Corp-KES\10 SP2MR3\Phase_1\Iteration_10; Corp-KES\11.1\Iteration_9; Corp-KES\Web Console\v1.0\Iteration 9 Refresh

Group: [-ALL-]

Summary
Planned
Unplanned
Bugs processed

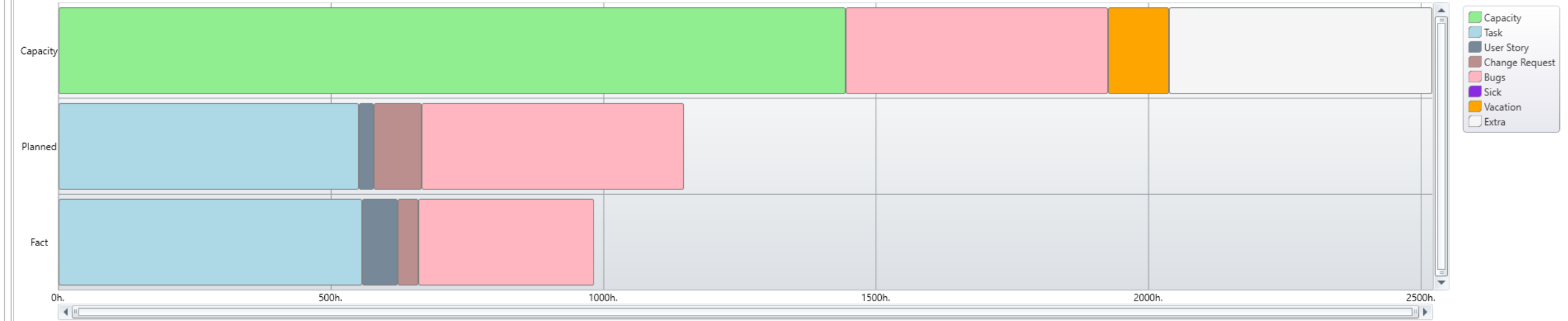
Group Focus (%): 60

Group Bug Focus (%): 20

Planned vs. Fact
Remaining
Timeline

Drag a column header here to group by that column To Excel

	Key	Capacity	Rate	Bug Focus, %	Time For Bugs	Focus, %	FocusedCapacity	Planned Time	Planned Time, %	Time Left	Time Left, %	Fact Time
Σ		Sum = 2408h. Avg = 301h.	Sum = 31.5h. Avg = 3.94h.		Sum = 593.6h. Avg = 74.2h.		Sum = 1332.8h. Avg = 166.6h.	Sum = 647.5h. Avg = 80.94h.		Sum = 685.3h. Avg = 85.66h.		Sum = 982.85h. Avg = 122.86h.
1	BAV	240	3	40%	96	40%	96	80	83%	16	17%	162
2	DEM	320	4	20%	64	60%	192	0	0%	192	100%	176.6
3	FED	160	2	20%	32	60%	96	55	57%	41	43%	71
4	GLZ	572	7.5	20%	114.4	60%	343.2	198.5	58%	144.7	42%	0
5	IKA	320	4	40%	128	40%	128	16	13%	112	88%	171
6	KAR	276	3.5	20%	55.2	60%	165.6	5	3%	160.6	97%	7
7	MOL	208	3	20%	41.6	60%	124.8	99	79%	25.8	21%	140
8	SON	312	4.5	20%	62.4	60%	187.2	194	104%	-6.8	-4%	255.25



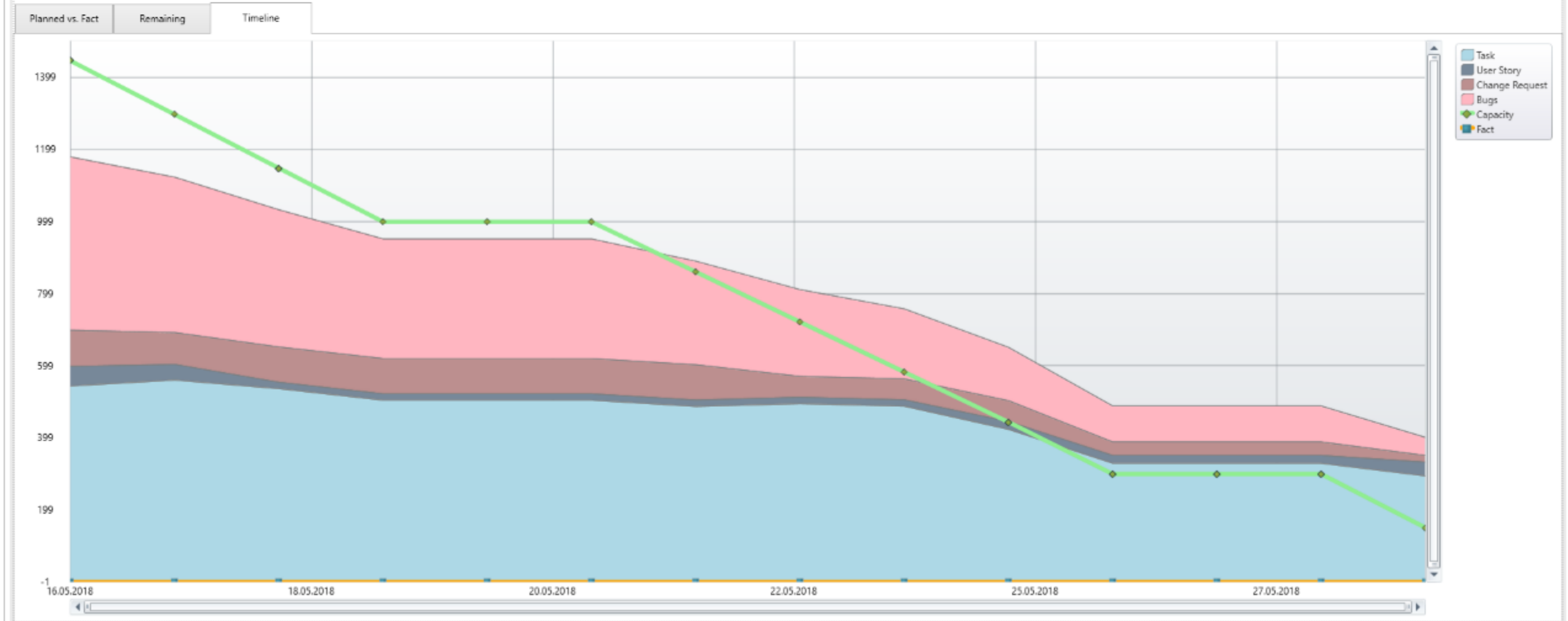
Selected Iteration: [16.05.2018 - 29.05.2018] Corp-KES\10 SP2MR3\Phase_1\Iteration_10; Corp-KES\11.1\Iteration_9; Corp-KES\Web Console\v1.0\Iteration 9 Refresh

Group: [-ALL-]

[Summary](#)
[Planned](#)
[Unplanned](#)
[Bugs processed](#)

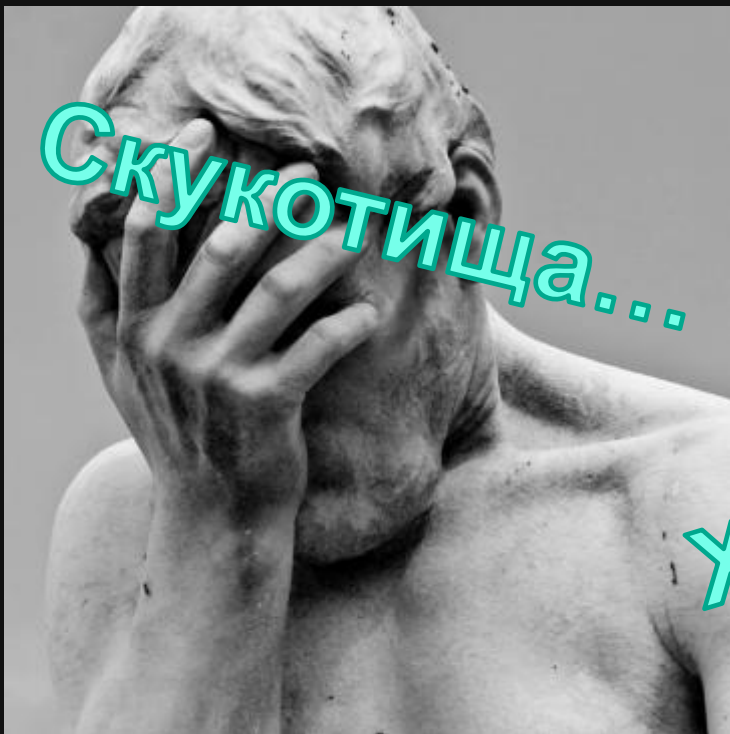
Group Focus (%): 60

Group Bug Focus (%): 20



Вопрос №3

Опять багфикс!
GAMIFICATION



Скукотища...

- Некоторую работу делать банальнее, например, багфикс
- Порой сложно отделить low-перформера от того, кто делает большие и сложные задачи

Хочу новые требования!

Game Of Bugs (STAXANOVETS)

STAXANOVETS

TOP DEVELOPERS

TOP TESTERS

RULES

TOP DEV TEAMS

TOP TEST TEAMS

HISTORY

REWARDS

Top Developer

CENSORED

19630 Exp



Top Development Team

DEM

22990 Exp



Top Tester

CENSORED

7340 Exp



Top Test Team

TST_Borzunov

13280 Exp



Game Of Bugs (STAXANOVETS)

Table of actions

Type	Name	Description	Exp
DEV	Fixed	Bug was fixed	100
DEV	Deferred	Bug was deferred	50
DEV	Resolved	Bug was resolved with other reason	20
DEV	Closed	Bug was closed	20
DEV	ToPDK	Bug was assigned to PDK	50
DEV	ChangedAssigned	Bug was reassigned to other person in current group	10
DEV	ChangedGroup	Bug was reassigned to other person in other group	20
TST	Created	Bug was created	20
TST	VerifiedClosedFixedDeferred	Bug was verified and closed as fixed or deferred	80
TST	VerifiedClosedOther	Bug was verified and closed with other reason	10
TST	VerifiedReopened	Bug was fixed but then reactivated	30
DEV	RequirementResolved	Requirement was resolved	1000
TST	RequirementClosed	Requirement was closed	1000
DEV	UserStoryResolved	User Story was resolved	500
TST	UserStoryClosed	Story was closed	500
DEV	ChangeRequestResolved	Change Request was resolved	500
TST	ChangeRequestClosed	Change Request was closed	500

Game Of Bugs (STAXANOVETS)

STAXANOVETS

TOP DEVELOPERS

TOP TESTERS

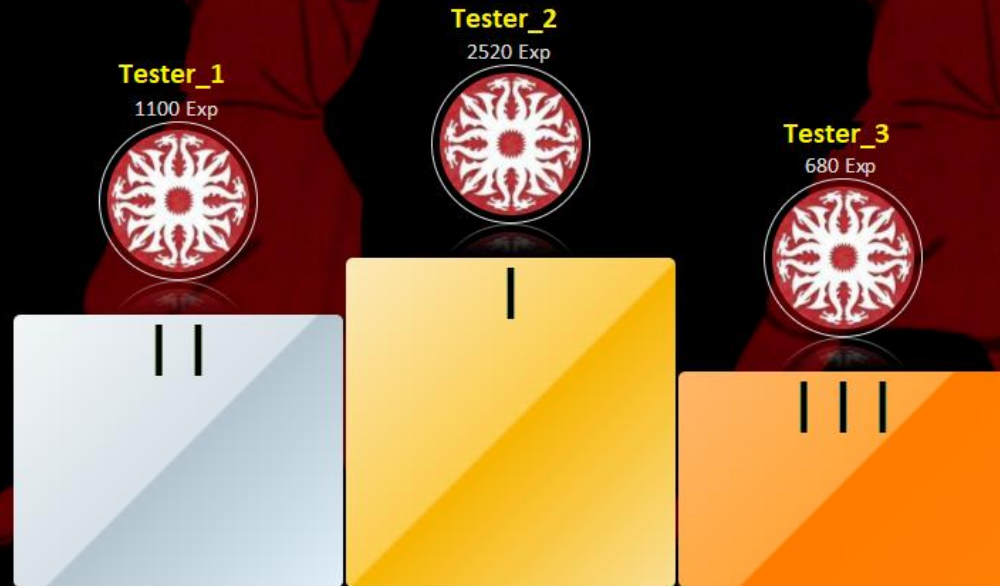
HISTORY

RULES

TOP DEV TEAMS

TOP TEST TEAMS

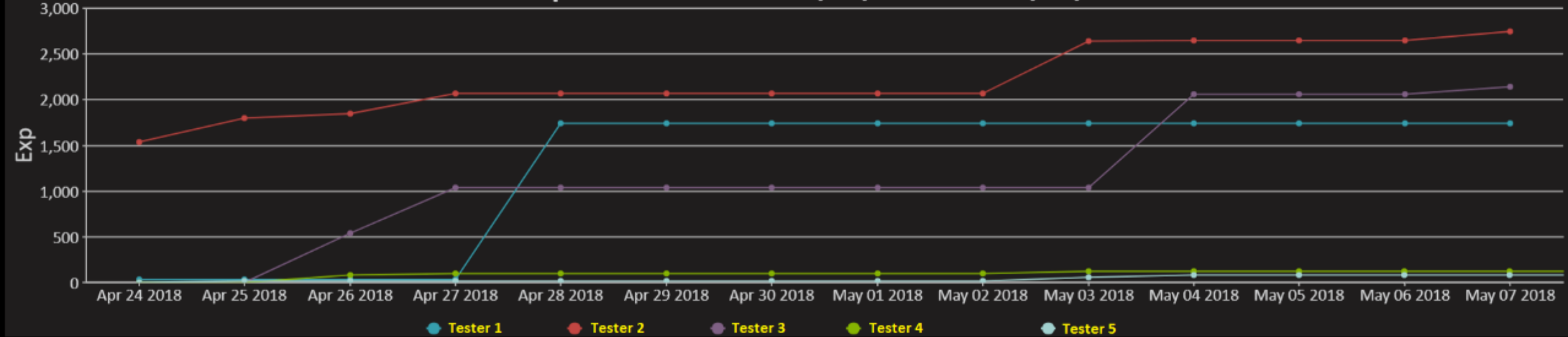
REWARDS



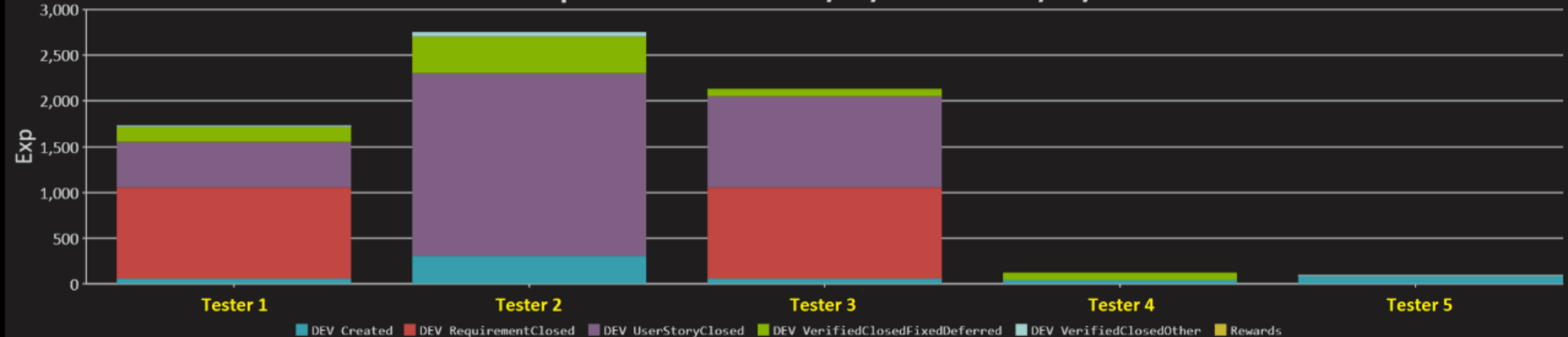
[Details for current iteration \(05/02/2018 - 05/16/2018\)](#)

Game Of Bugs (STAXANOVETS)

Gained experience between 04/24/2018 and 05/08/2018

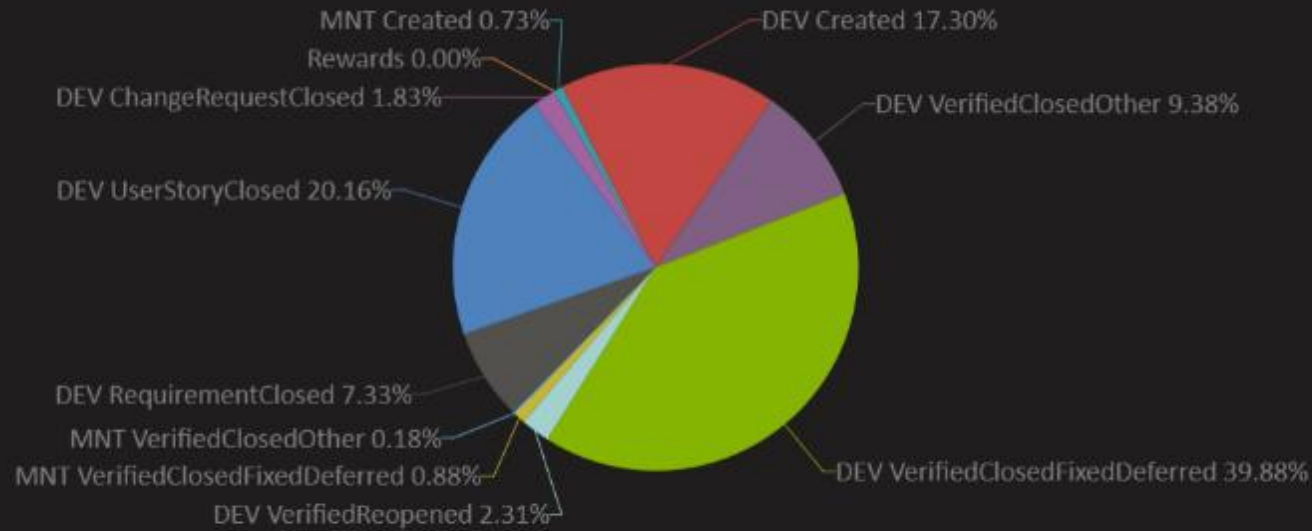


Detailed experience between 04/24/2018 and 05/08/2018

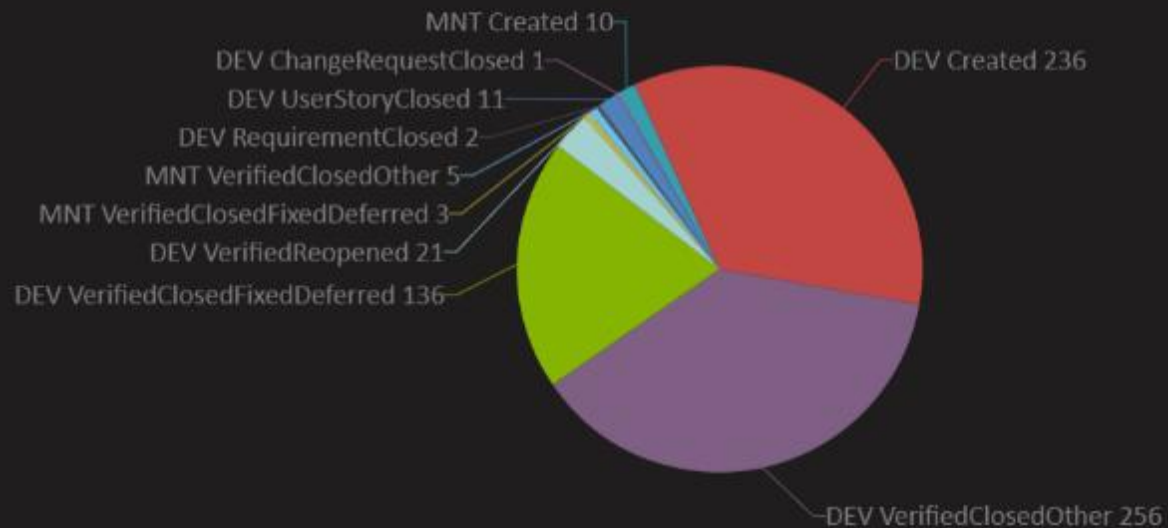


Game Of Bugs (STAXANOVETS)

Focus Exp



Focus Count



A satellite is shown in space, emitting a bright green beam of light. The background is dark with a network of glowing green and orange lines, suggesting a global communication or data network. The satellite has several solar panels and antennas.

Вопросы?

KASPERSKY 

alexander.s.kolesnikov@Kaspersky.com

Alexander Kolesnikov
Maintenance project manager