Мониторинг в Альфа-Банке

Системный администратор Камульчик Илья

Проблемы до внедрения

Мониторинг только технической части

Большое время на локализацию проблемы

У каждой команды своя система мониторинга

Почему zabbix?

Большой функционал

- Позволяет быстро и эффективно покрыть мониторинг технической части средствами из коробки
- Всё, чего не хватает из коробки, можно дописать скриптами

Распределенная архитектура

• Для разграничения нагрузки и/или распределения по закрытым подсетям можно использовать zabbix proxy.

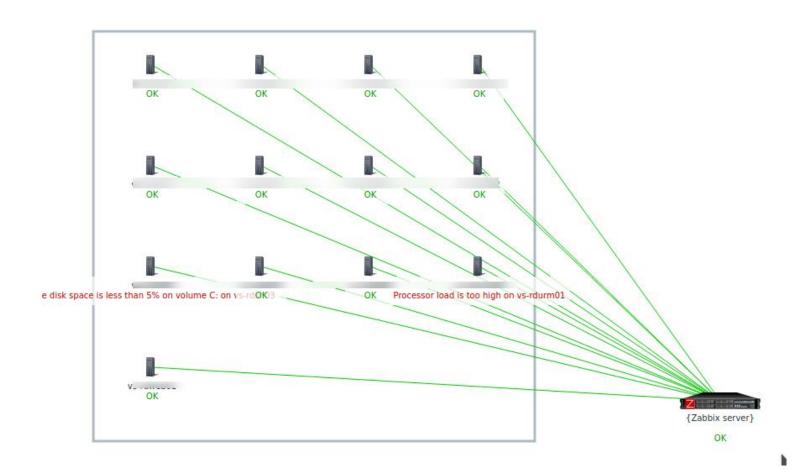
Начальные данные

Виртуальный сервер, hdd, 6Гб ОЗУ, 4 core CPU

Zabbix-server, zabbix-web и СУБД Mariadb на одном сервере мониторинга

Оповещение - 3g модем, email, визуальное отображение - графики zabbix

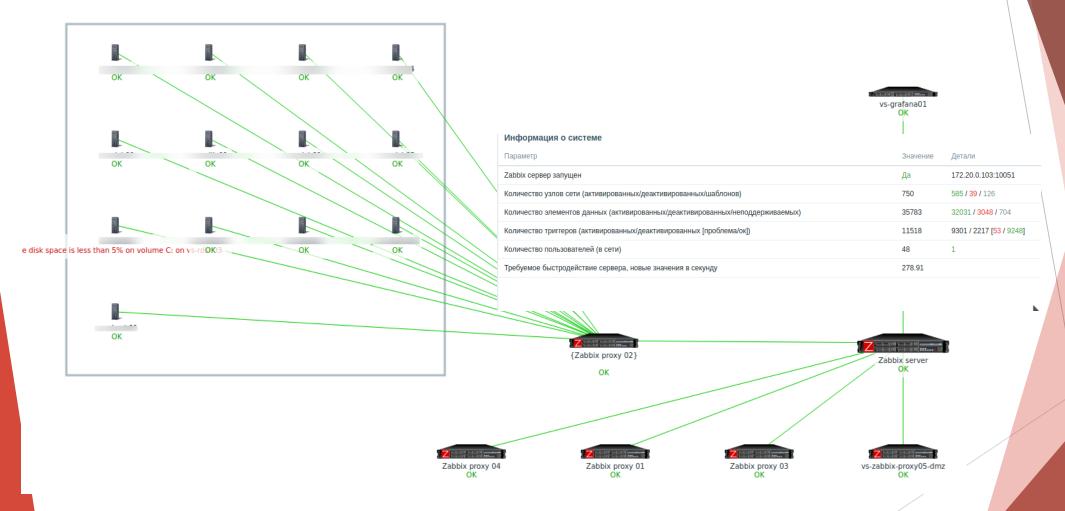
Начальная архитектура



Что в итоге?

8 виртуальных Zabbix Proxy Виртуальный сервер, ssd, 8Гб ОЗУ, 4 core CPU. Zabbix-server и СУБД Mariadb на одном сервер. Partitioning. Zabbix-web и grafana на другом сервере. Оповещение - 3g шлюз, email, визуальное отображение - графики zabbix, система grafana.

Текущая архитектура



Как к этому шли...

Из коробки

• Миграция с существующих систем мониторинга

Из коробки + скрипты • Покрытие сервиса мониторингом на нескольких уровнях

Скрипты

• Мониторинг бизнес-критичных метрик

Первые проблемы

Мониторинг всего

- Отсутствие реакции на события
- То, что кажется проблемой, ею не является

Отсутствие пользователей

• Никто не переводит наблюдаемые узлы в режим обслуживания

Обслуживание zabbix

- СУБД тоже нужно тюнить
- Распределение инфраструктуры

Как решались?

Мониторинг всего Полный пересмотр стандартных шаблонов

- Отсутствие реакции на события
- То, что кажется проблемой, ею не является
- Закрепление ответственности за владельцами сервисов

Отсутствие пользователей

- Никто не переводит наблюдаемые узлы в режим обслуживания
- Инструкция для пользователей по переводу в обслуживание

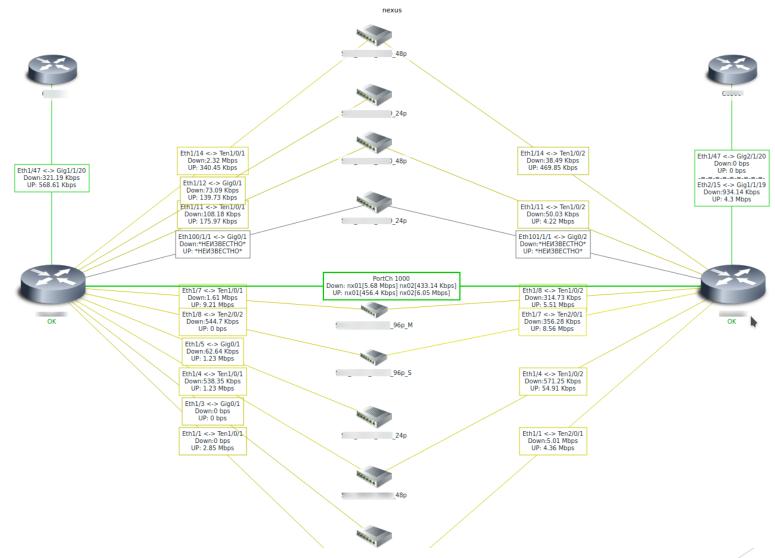
Обслуживание zabbix

- Нехватка ресурсов
- Тюнинг СУБД
- Распределение инфраструктуры

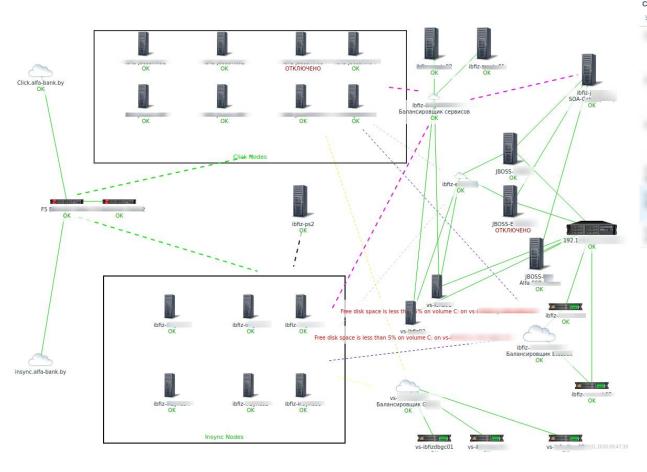
Как заинтересовать бизнес?

Комплексные экраны Карты сетей Графики, много красивых графиков

Карты сетей и комплексные экраны



Карты сетей и комплексные экраны



Узел сети	з группах узлов сети Проблема	Последнее изменение ▼	Возраст Инфо	Группа: Подтверждено	
	Free disk space is less than 5% on volume C: on vs-il 192	24.01.2020 01:06:42	5д 8ч 40м	Нет	24 • →
	Free disk space is less than 5% on volume C: on vs-i! 192	23.01.2020 21:10:02	5д 12ч 37м	Нет	24 • →
2	Free disk space is less than 5% on volume C; on vs-ib 192.	13.01,2020 02:13:06	16д 7ч 34м	Нет	68 ⊕ →
	Lack of free swap space on vs-	04.12.2019 10:12:36	234	Нет	
	Free disk space is less than 10% on volume C: on vs-	14.11.2019 13:01:22	204	Нет	
	Service not running	28.06.2019 08:47:10	14	Нет	3

отображено 6 из 6 проблем Обновлено: 09:47:30

Графики zabbix



Внедрение grafana

_	
Name	Value
Total users	69
Total admins	9
Total editors	52
Total viewers	22
Active users (seen last 30 days)	28
Active admins (seen last 30 days)	3
Active editors (seen last 30 days)	23
Active viewers (seen last 30 days)	6
Active sessions	33
Total dashboards	146
Total orgs	12
Total playlists	13
Total snapshots	8
Total dashboard tags	4
Total starred dashboards	13
Total alerts	0

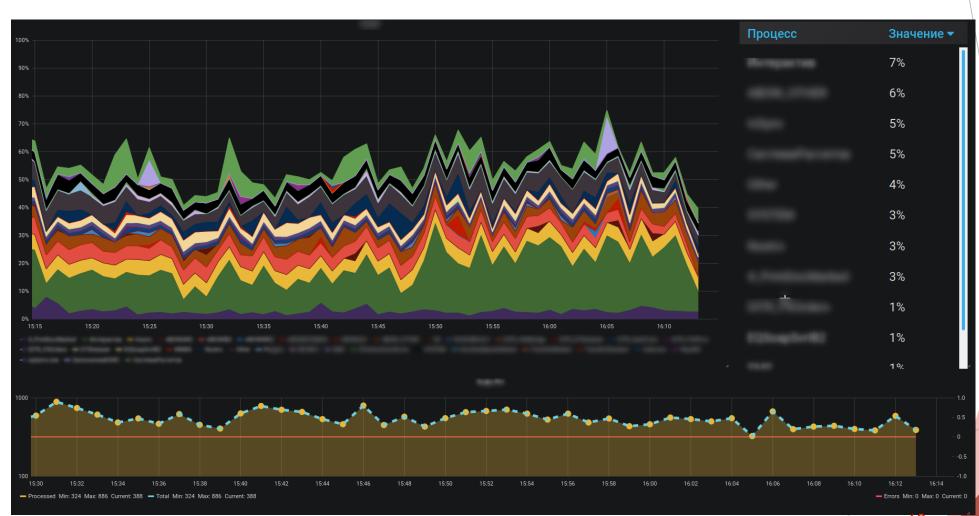
Ещё больше графиков



Ещё больше графиков



Ещё больше графиков



Производительность графиков

i		0 46.1	ं		i/		0 115	ं	
i CPU		Conn ibfiz-i		Uptime 2.28	i CPU	RAM	Conn ibfiz-		Uptime 2.38
7%	9.01 GiB			24h	15%	8.36 GiB			13h
mathematin					month my	and the second			
i CPU	RAM	Conn bfiz-i		Uptime 2.29	i CPU	RAM	Conn bfiz-		Uptime 2.39
	8.28 GiB			14h		8.36 GiB			13h
Marthan June					man outstanding				
i CPU		Conn Ibfiz-i		Uptime 2.31	i CPU	RAM	Conn ibfiz-		Uptime 2.60
	8.35 GiB			14h		8.39 GiB			13h
muliment					your firm Jan	100			
i CPU	RAM	Conn ibfiz-i		Uptime 2.32	i CPU	RAM	Conn ibfiz-		Uptime 2.61
	8.38 GiB			14h		8.40 GiB			13h
when the top war will					mulion na				
i CPU	RAM	Conn ibfiz-i		Uptime 2.33	i CPU	RAM	Conn ibfiz-		Uptime 2.62
	8.41 GiB			12h		8.40 GiB			
Martin Jun				1211	sent militing has				
i CPU O	RAM O	Conn ibfiz-i		Uptime 2.34	i CPU	RAM	L} Conn ibfiz-		Uptime 2.63
						8.43 GiB			14h
					white the way	0.43 GID			1411
i CPU O	RAM ©	Conn Ibfiz-i		Uptime 2.35	i CPU O	RAM O	Conn Ibfiz-		Uptime 2.64

Что сейчас?

Перенос базы данных на отдельные сервера

Автоматизация добавления объектов мониторинга

Эскалация проблем

Спасибо за внимание