Southbridge

Строим и поддерживаем
IT-инфраструктуру

Инструменты и практики SRE, которые помогают освободиться от рутины и добиться гладкой работы систем

Спикер:
Максим Гусев
Southbridge

Southbridge

О себе

- Более 8 лет в IT
- Спикер курсов Slurm по SRE и DevOps
- Член ПК Школы Мониторинга и Podlodka Techlead Crew

Southbridge

О чем поговорим

- Затронем историю SRE
- Дадим определение toil (рутина)
- Рассмотрим то, как мы выявляли и избавлялись от toil
- Обсудим организацию дежурств и их оптимизацию
- Посмотрим на постмортемы

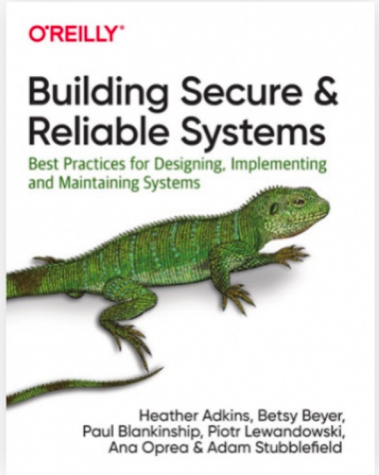
Southbridge

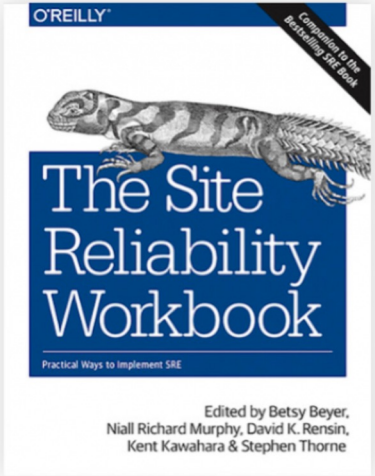
Коротко о SRE

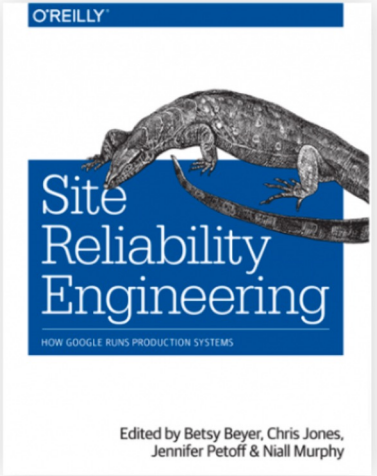
Southbridge

SRE подход

- Возник в Google как одна из форм реализации DevOps
- Особую популярность обрел после выхода книги в 2016 году







Southbridge

SRE-инженер

- Опытный разработчик или системный администратор с сильным бэкграундом в разработке
- Обычно не входит в состав команды разработки, но участвует в процессах и влияет на них
- Обеспечивает надежную работу системы
- Участвует в выборе архитектурных решений

SRE не о том, чтобы сделать по-особенному

SRE — это про понимание своей системы

Но мы будем говорить именно о том, **как мы делали по-особенному**

Southbridge

Toil
ака рутина

Toil — ручная, однообразная, поддающаяся автоматизации оперативная работа, связанная с поддержкой работающего сервиса.

Southbridge

Факты о рутине

- Ручная
- Однообразная
- Поддающаяся автоматизации
- Результаты не имеют ценности в перспективе
- Много рутины → меньше инженерной работы

По SRE подходу:

Инженер тратит 50% времени на инженерную работу, которая **снизит количество рутины** или добавит сервису новую функциональность

Southbridge

История
про команду с toil

Southbridge

Избавляемся от toil

Southbridge

С чего все началось

- Отдел эксплуатации погряз в рутине
- Времени и возможности ее детектить нет

Мы четко решили, что надо что-то делать

Southbridge

Что мы имеем для исправления

- jira (service desk) с самописным плагином для описания сервисов
- jira-администраторов, готовых помочь с доп. настройкой и скриптом
- идею, как все наладить

Southbridge

Идея

- Скрипт, который будет содержать некую логику маркировки наших задач
- Задача шла по простой схеме: да/нет
- Если задача проходила по схеме до конца, она получала count, который повышал шансы задачи стать рутиной

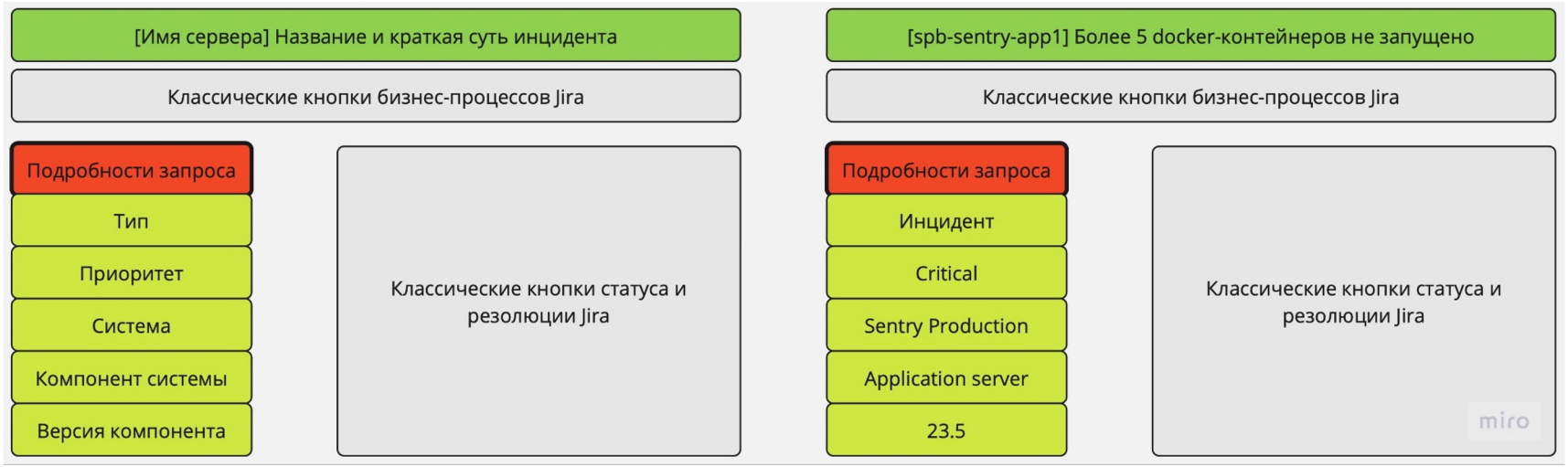
Southbridge

Что облегчило жизнь

- В нашем service desk уже были настроены маркировки и теги по системам и сервисам (то есть когда заводился инцидент, мы уже заранее знали определенные параметры)
- Мы уже писали скрипты для jira с похожей логикой и маркировкой

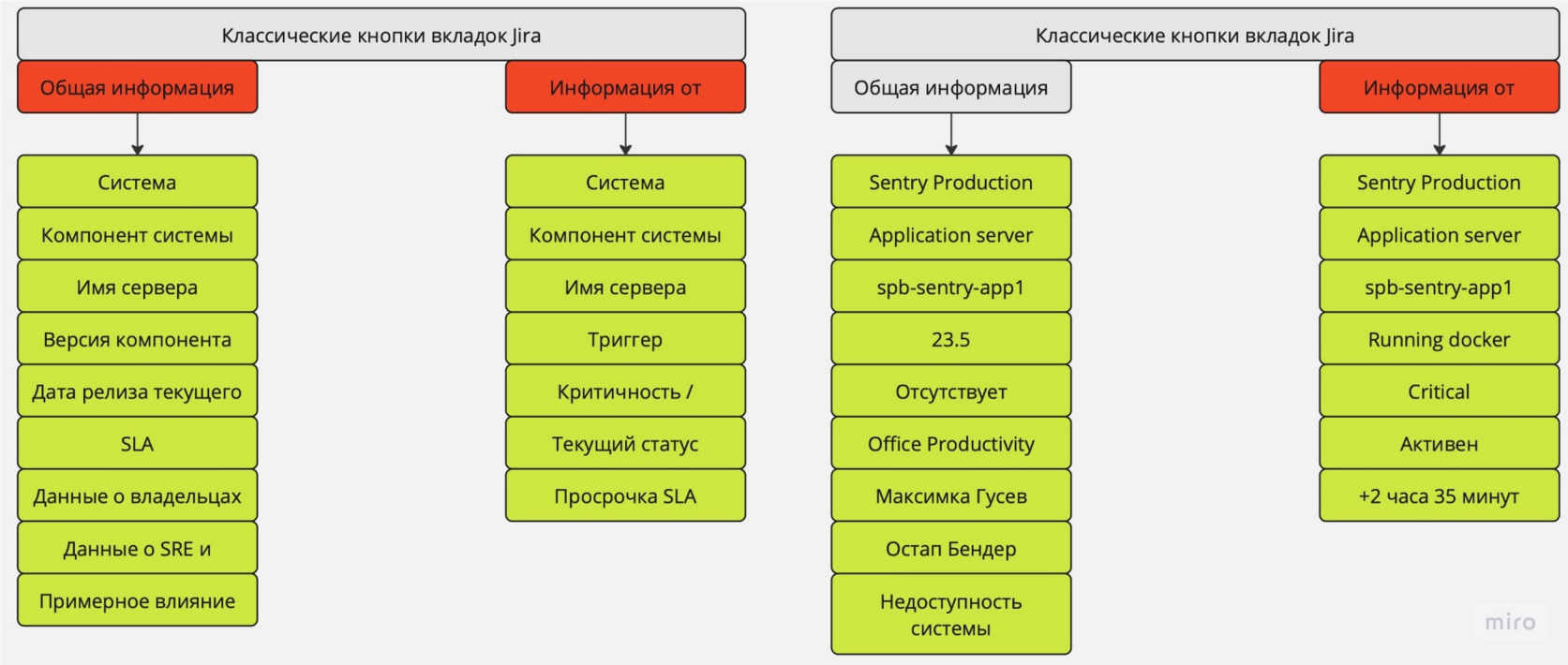
Southbridge

Шапка нашей Jira



Southbridge

Основная информация



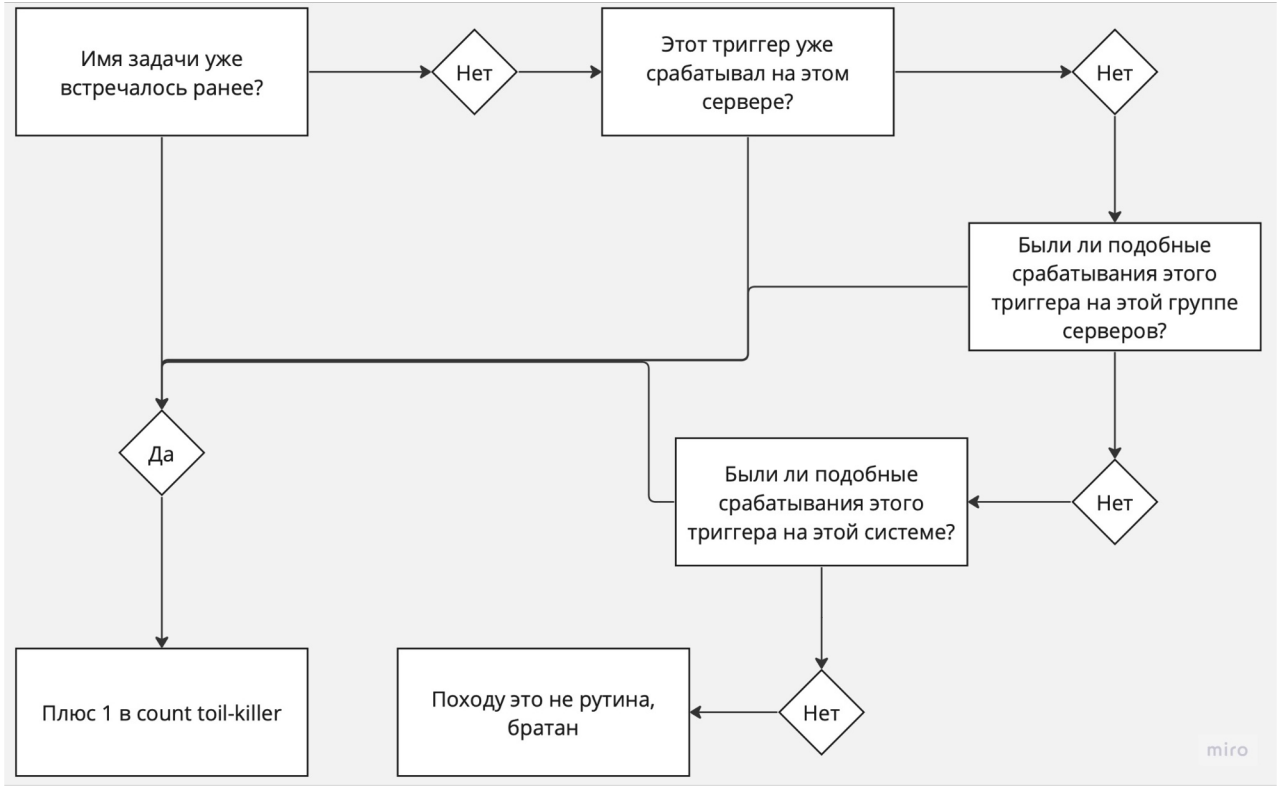
Southbridge

Реализация

- Скрипт на groovy, который анализирует задачи, попавшие в стакан определенного проекта
- Он прорабатывает по определенной логике и проставляет в custom-поля определенный count, если задача собирает определенные условия

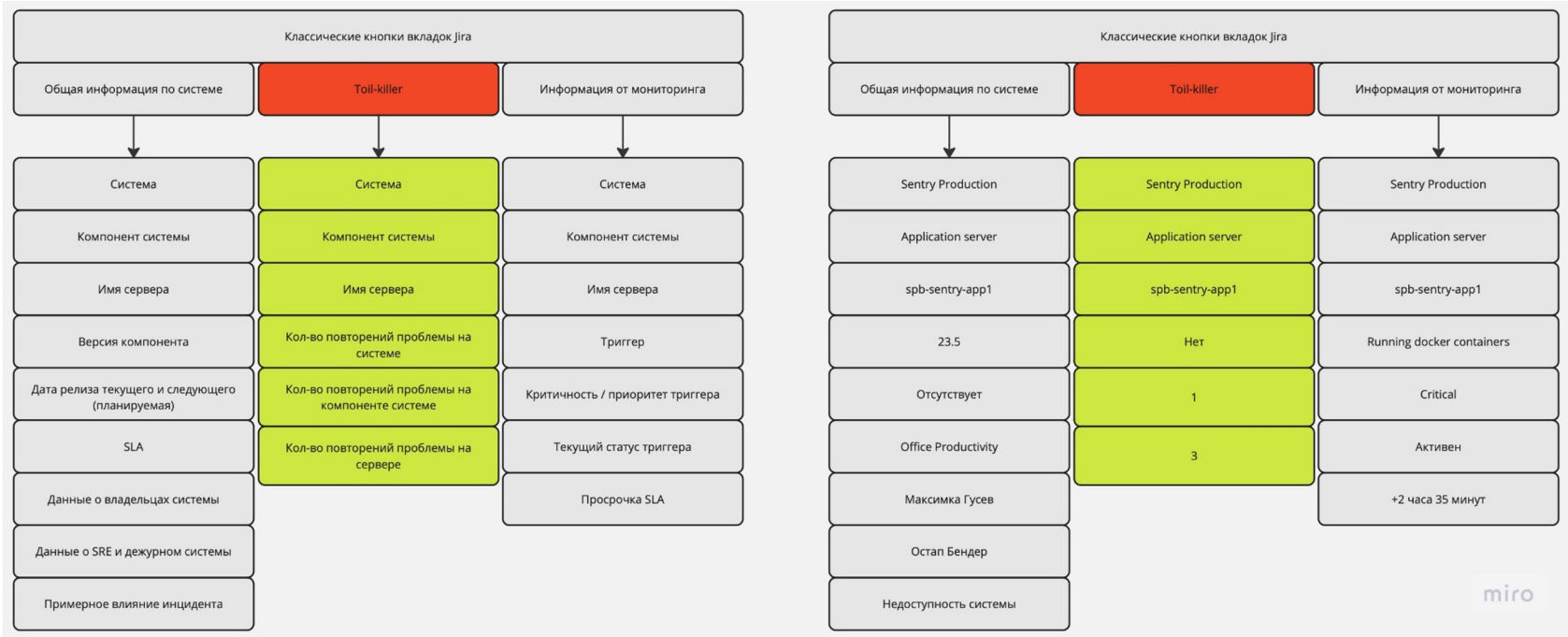
Southbridge

Примерная логика скрипта



Southbridge

Результат



Southbridge

Результат

- За месяц действия скрипта было обнаружено 340 рутинных задач
- За полгода введения практики уменьшения toil новых рутинных задач приходило не более 2-х в месяц :)

Google в своих книгах предлагает множество решений по устранению рутины.

Мы пошли своим путем, слегка отклонившись от workbook-а, и адаптировали процесс на свой лад

Southbridge

Организация дежурств и их оптимизация

Southbridge

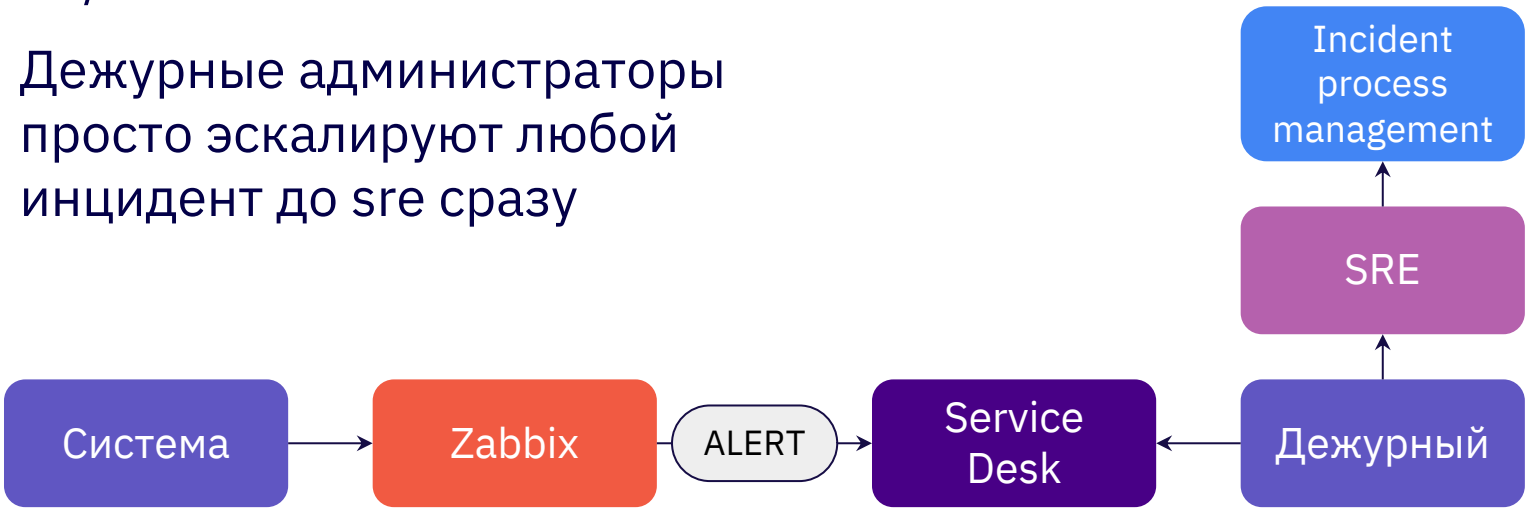
Дежурства по SRE-book

- Дежурство — это часть работы SRE инженера
- Google может себе это позволить, т.к. это компания «размазанная» на весь мировой шар

Southbridge

Структура дежурства у нас

- Есть отдел общего дежурного администрирования
- Есть инженеры эксплуатации сервисов, которые дежурят 24/7
- Дежурные администраторы просто эскалируют любой инцидент до sre сразу



Southbridge

Исходя из этого

- Вообще отсутствует культура дежурств (задачи не передаются, имеются сложности с системами — каждый дежурный делает только то, что знает)
- SRE-инженеры устали дежурить, а бизнес устал им платить x2

Southbridge

С этим явно надо что-то делать

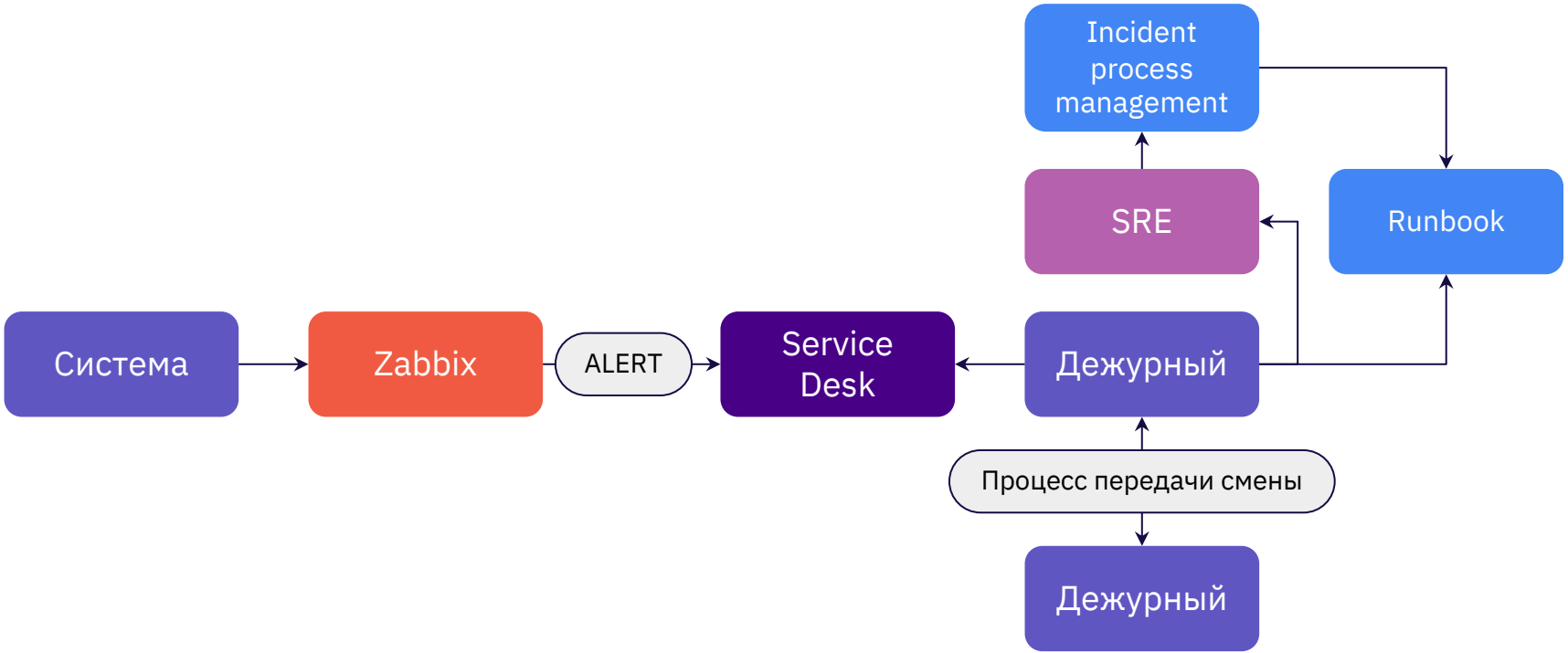
Southbridge

Начнем за малым

- Внедрение культуры дежурств (по сути этот процесс касается дежурных администраторов и не касается SRE ребят)
- Выявление типовых инцидентов (не критикал)
- На основе типовых инцидентов пишем ранбуки
- После написания ранбуков делаем совместные дежурства для шаринга знаний

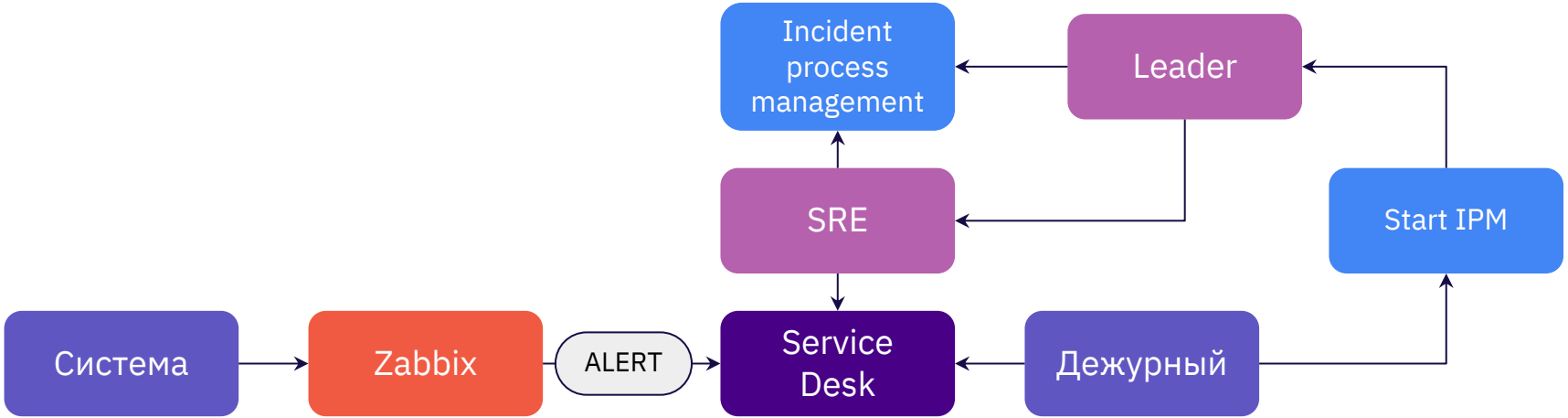
Southbridge

Новая структура дежурства у нас



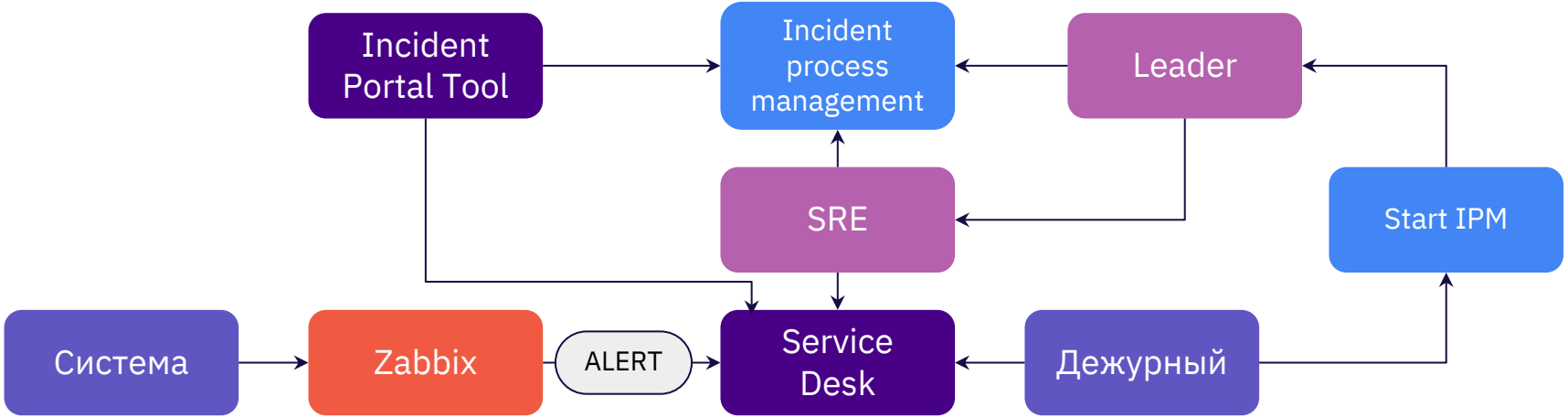
Двигаемся дальше к critical

- Добавляем инцидент менеджера (командера)
  Он подключает нужных специалистов, распределяет задачи и ведет инцидент



Southbridge

Скрайбер нужен?



Southbridge

Результат

- Большая часть инцидентов решается дежурными администраторами или системой автоматизации
- Вырос уровень дежурки и первой линии поддержки
- Появилась культура дежурств и **шаринга знаний**
- SRE спят спокойно, до первого critical
- Бизнес не платит лишние бабки SRE

Southbridge

Развиваемся дальше. Постмортемы

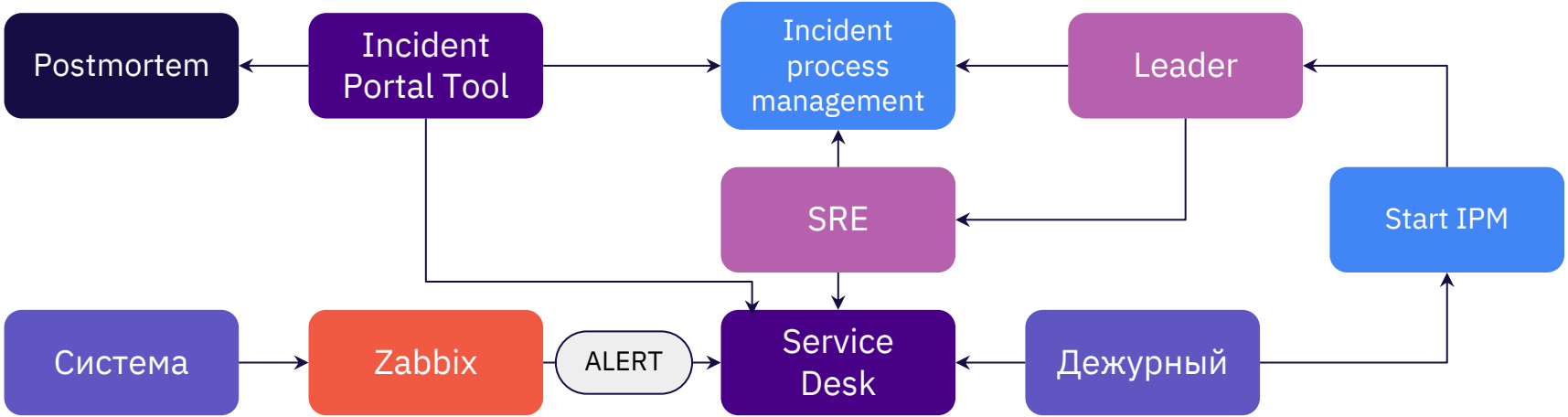
Southbridge

Как пришли к постмортем?

- Было решено внедрять постмортемы на все типы инцидентов
- Изначально все делалось ручками и для галочки
- Переросло все это дело в драфт, составленный системой на основе алертов, service desk и мониторинга

Southbridge

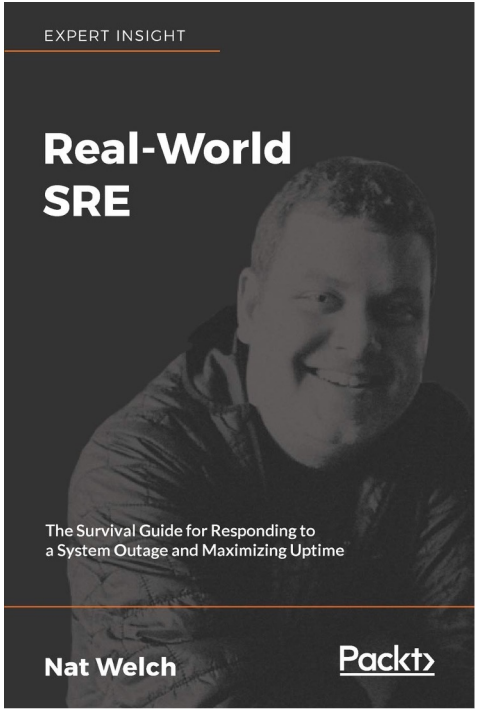
Вспомним схему дежурств



Southbridge

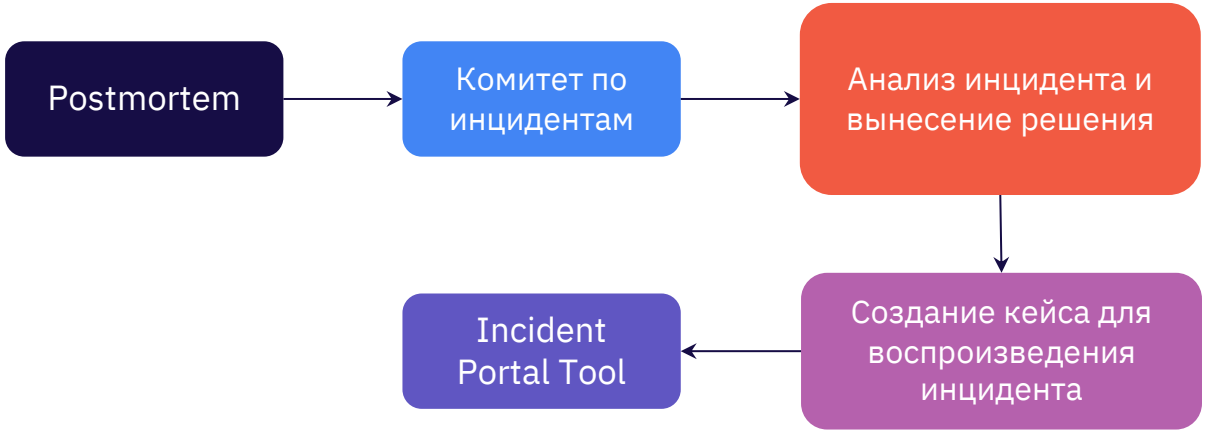
Шаблон постмортема

- Имя инцидента
- Имена участников
- Дата
- Последнее изменение
- Общая информация
- Импакт
- Таймлайн событий
- Причины
- Действия
- Дополнения



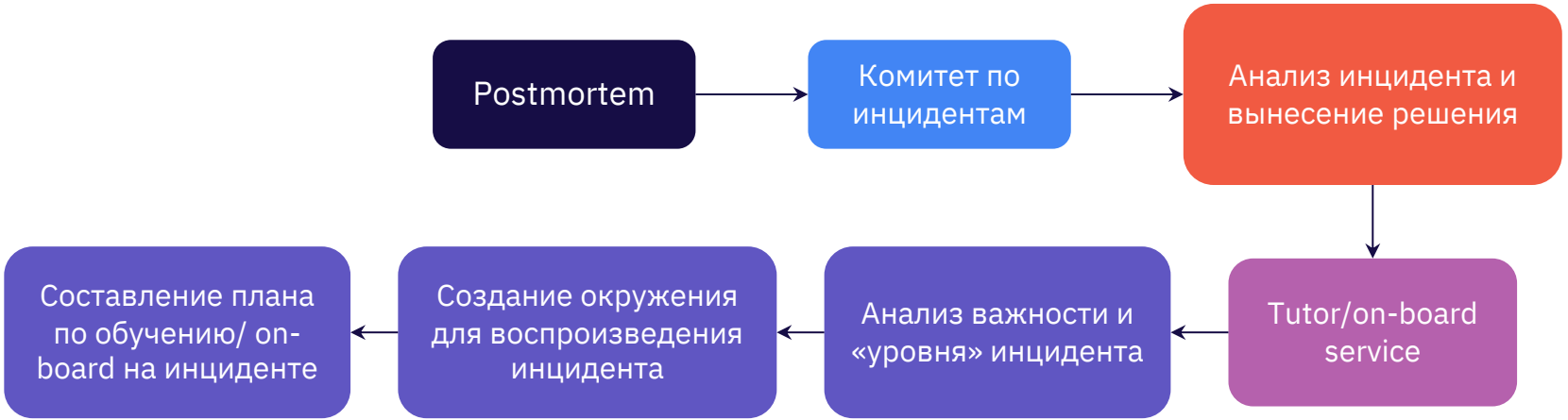
Как и что мы делаем с постмортем

- Комитет по инцидентам
- Из комитета по инцидентам вырос внутренний Учебный/on-board сервис



Southbridge

Учебный/on-board сервис



Southbridge

Что еще можно сделать с постмортем?

- Мы делали публичные постмортемы
- Формировали фидбек от клиентов с community-manager на их основе

Постмортемы — это крайне полезная вещь, если мы хотим научиться работать и **извлекать выгоду из наших инцидентов**

Southbridge

Итог

- Не обязательно идти 1 в 1 с изначальным вариантом практик и методов
- Многие вещи можно адаптировать под себя и под свои процессы

У нас не было опыта и возможностей пробовать по “книжке”, мы взяли и **сделали по своему и вышло для проекта крайне позитивно.**

Southbridge

Спасибо за внимание!