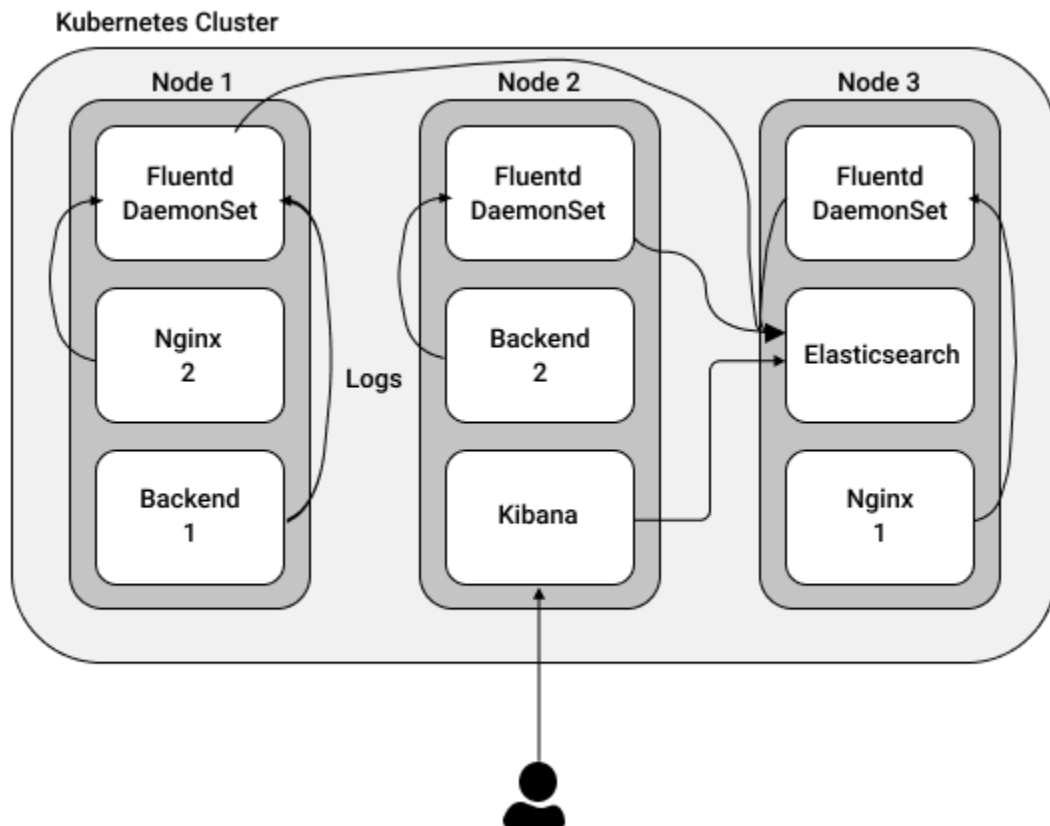


# K8S 62: Kubernetes. Monitoring. EFK (optional)

## Описание:

Для понимания ситуации нужны не только метрики, но и логи. Обычно в Kubernetes используют стек Elasticsearch + Fluentd + Kibana. Fluentd в этой связке используется вместо ожидаемого Logstash за счет модульности, гибкости в плане конфигурации и интеграции с системами оркестрации (и в Docker есть плагин, и для Kubernetes есть плагин для сбора метаданных). Это ничем не отличается от сбора логов с обычных машин, кроме как централизацией - в случае, когда у вас развесистая микросервисная архитектура, подключение к логам через `kubectl logs` становится нереальным. Важным моментом становится получение дополнительных меток с контейнеров, подов, неймспесов. Все это покрывает Fluentd с плагинами для работы с Elasticsearch и Kubernetes metadata.



Как правило, Elasticsearch запускают либо на выделенной ноде, либо вообще вне кластера, поскольку из-за количества съедаемых ресурсов (CPU/RAM/Disk IO), практически ничего не выживает рядом с Elasticsearch при больших нагрузках.

## Задание:

1. Внесите изменения в Helm chart из предыдущего задания и настройку кластера таким образом, что бы Elasticsearch и Kibana запускались на отдельной ноде, а остальная нагрузка на всех остальных.
2. Загрузите изменения в репозиторий, в отдельную ветку.
3. На проверку отправьте ссылку на репозиторий с Helm chart, и все сохраненные команды и выводы.