

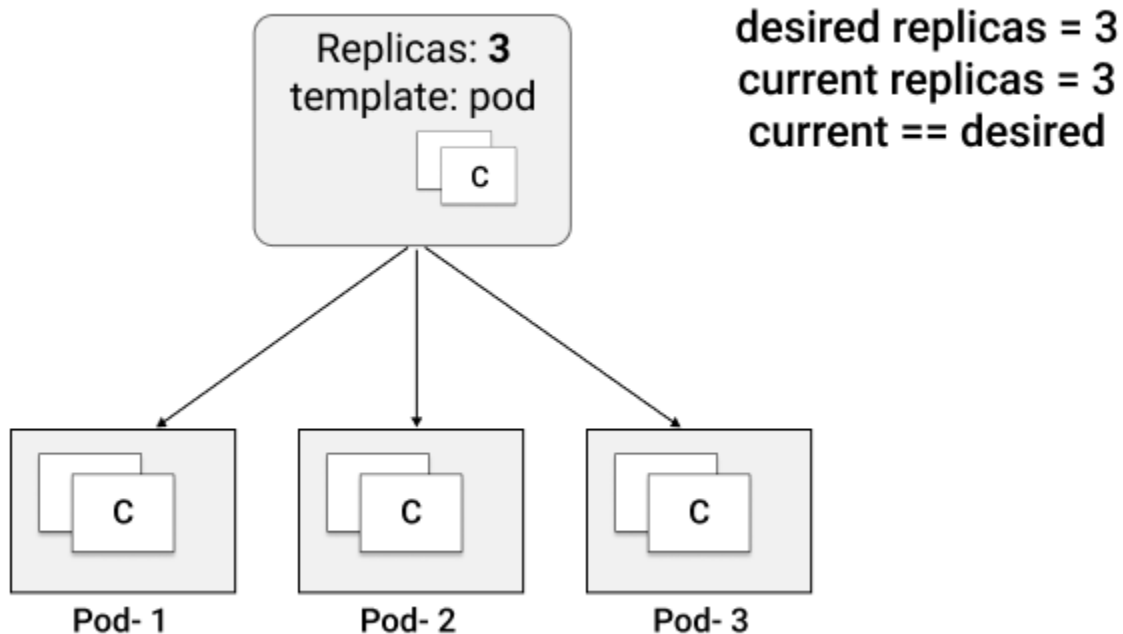
# K8S 11: Kubernetes. Resources.

## ReplicationController / ReplicaSet

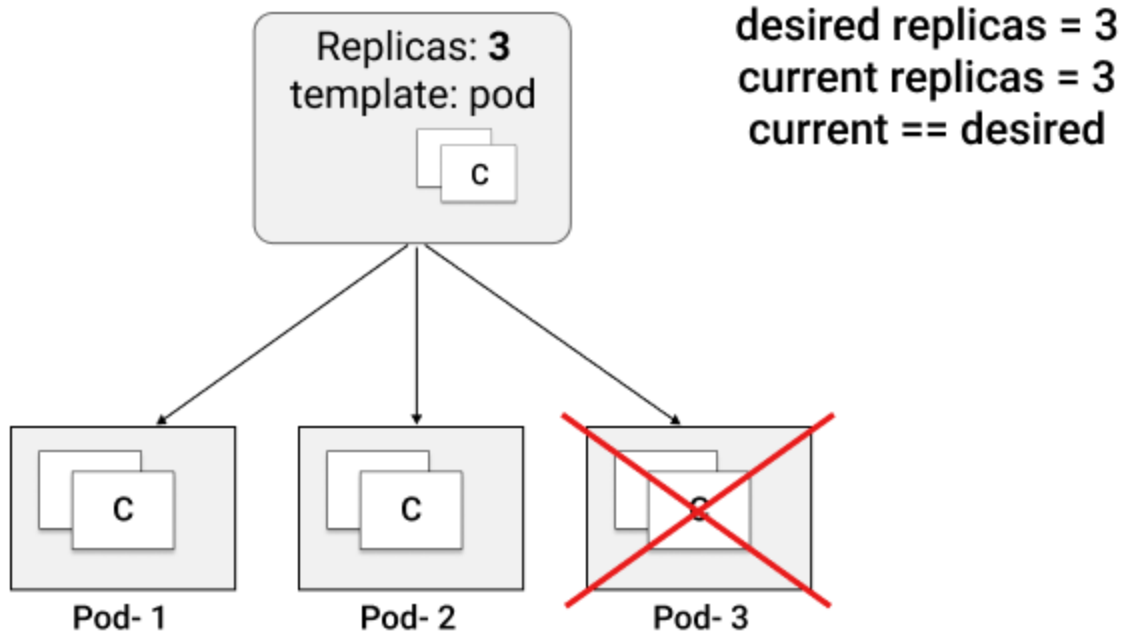
### Описание:

Контроллер репликации (сокращенно rc) — часть controller manager мастер-узла. Он следит за соответствием текущего количества pod заданному в спес-директиве. Если количество pod превышает заданное значение, rc убьет лишнее. И наоборот, если количество pod меньше заданного, то rc создаст необходимое. Практически никогда pod не создается без rc, так как за таким pod никто не будет следить, проверять его состояние и перезапускать в случае проблем.

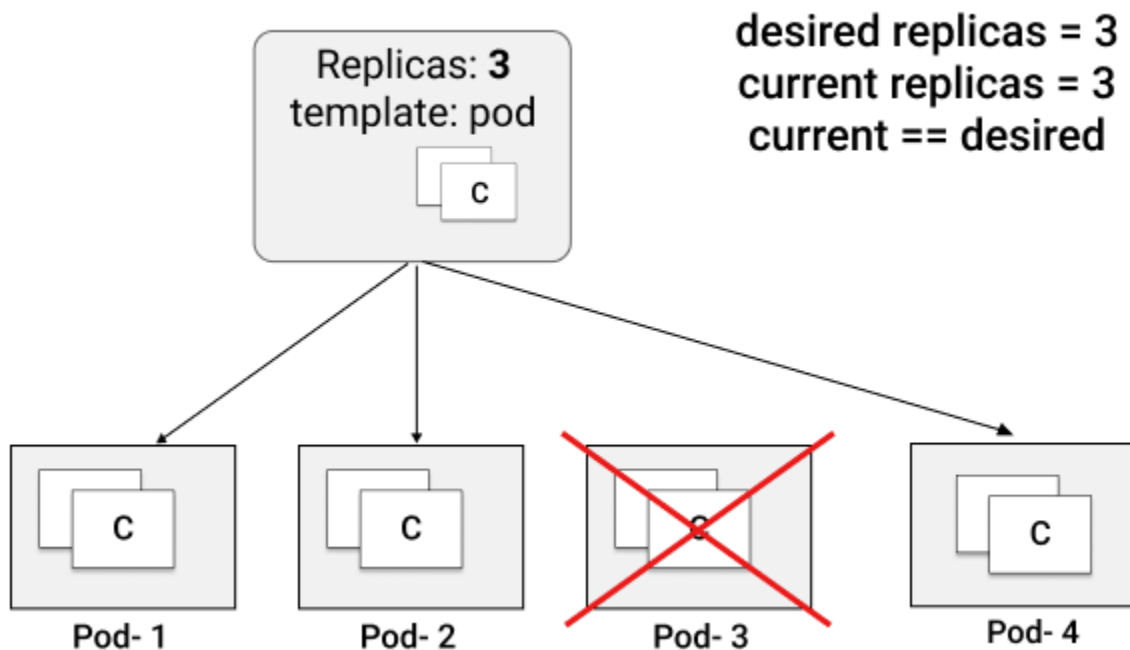
ReplicaSet — это следующее поколение ReplicationController. ReplicaSet поддерживает выборки по меткам на основе равенства и множеств, тогда как ReplicationController — только на основе равенства.



ReplicaSet точно также следит за количеством Pod, перезапуская их в случае сбоя или добавляя/удаляя необходимые.



Например, при сбое в работе одного Pod ReplicaSet заменит его новой копией. Текущее состояние не соответствует требуемому.



ReplicaSet может использоваться без Deployment, однако в таком случае обновление конфигурации нужно производить редактированием ReplicaSet. Deployment автоматически создает ReplicaSet, следит за его состоянием и обновляет конфигурацию.

## Полезные ссылки:

- [Replication Controller in Kubernetes](#)
- [ReplicaSet in Kubernetes](#)
- [Overview of a Replication Controller](#)
- [ReplicaSet \(official docs\)](#)
- [Знакомство с Kubernetes. Часть 4: Реплики \(ReplicaSet\)](#)

## Задание:

1. Запросите историю изменений состояния подов, ассоциированных с деплоем из прошлой задачи. Команду и вывод сохраните.
2. Запросите полную информацию о текущем ReplicaSet. Команду и вывод сохраните.
3. Масштабируйте ваш деплоймент до 10 pod при помощи команды `kubectl scale`. Команду и вывод сохраните.
4. Запросите полную информацию о текущем ReplicaSet после изменения. Команду и вывод сохраните.
5. Отправьте в ответ все сохраненные команды и вышеуказанные выводы.