



ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ



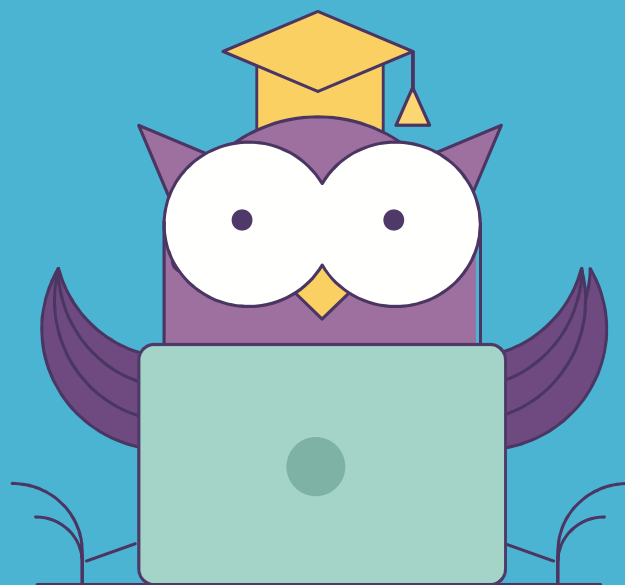
# Планы запросов, а теперь подробнее

Курс «Разработчик MS SQL Server»

Занятие № 22



# Меня хорошо слышно && видно?



Напишите в чат, если есть проблемы!

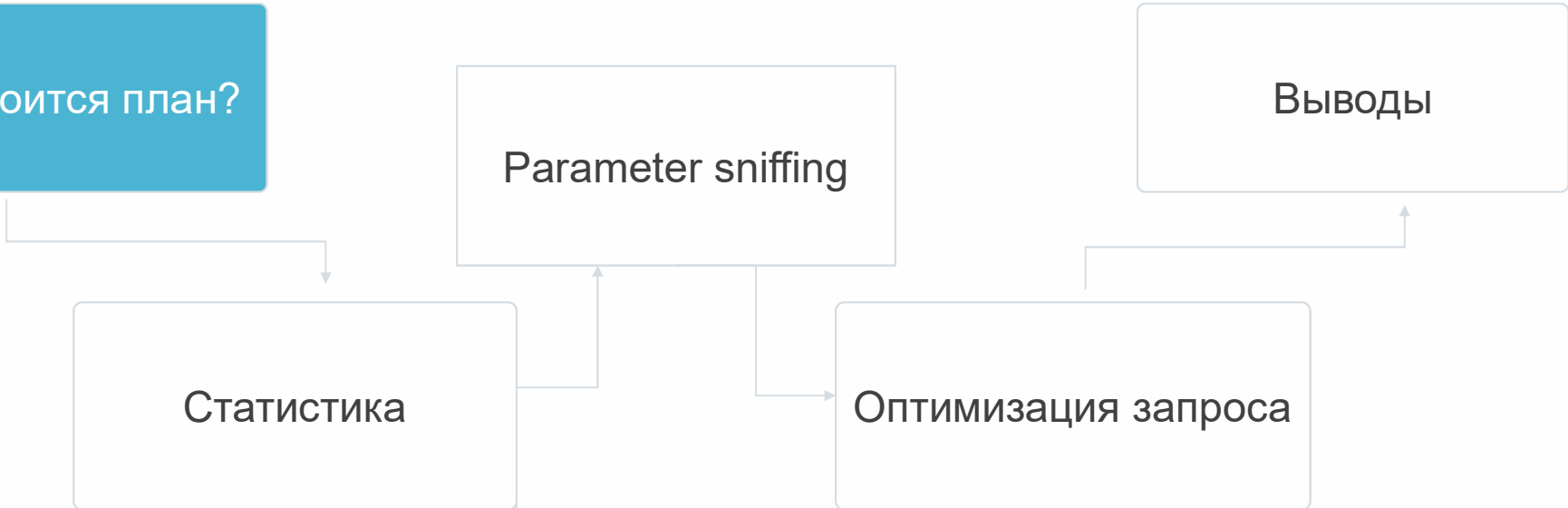
Ставьте  + если все хорошо  
Ставьте  - если есть проблемы

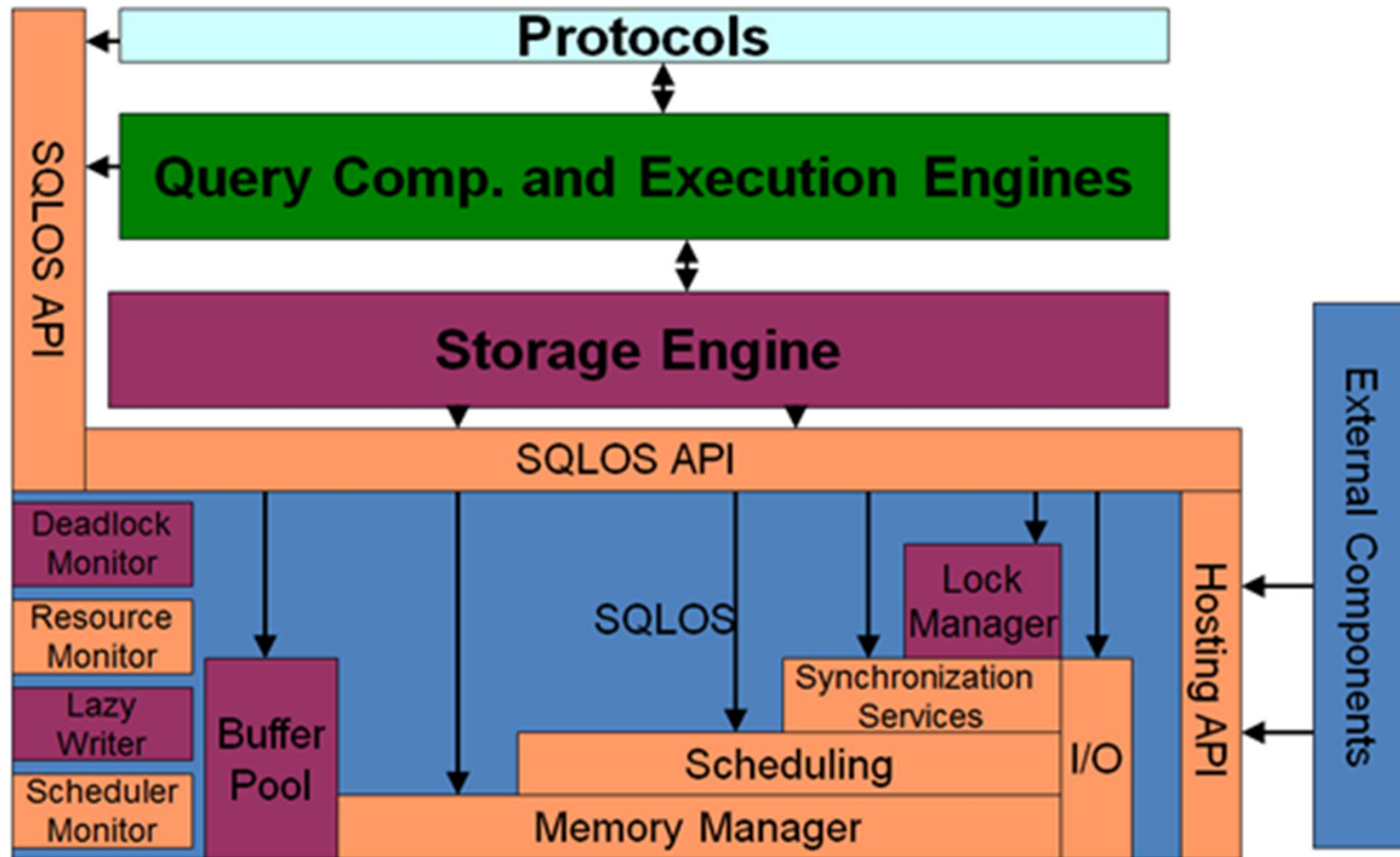
По окончании вебинара вы сможете:

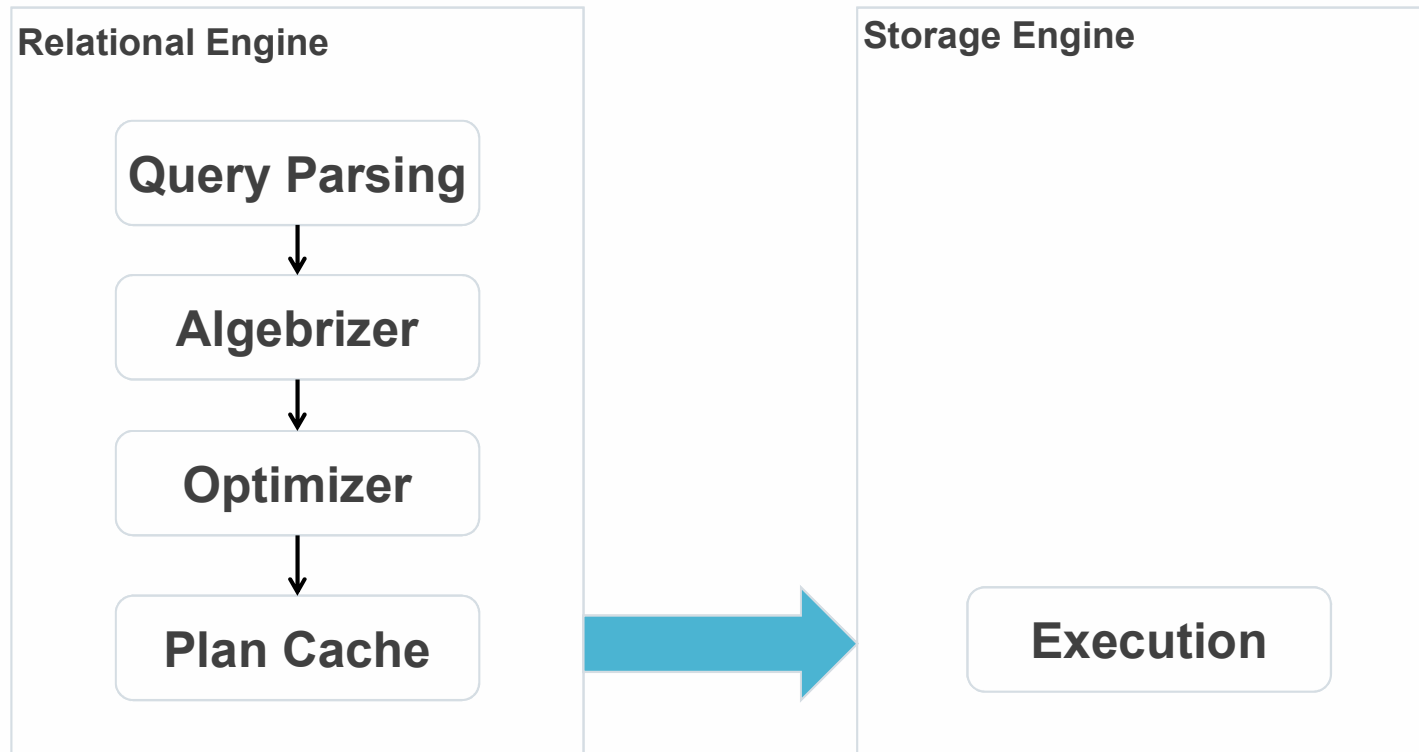
- Читать статистику
- Объяснять, что влияет на построение плана
- Рассказать про `parameter sniffing` и когда он возникает
- Оптимизировать запрос по плану



Как строится план?







- Ищет **достаточно хороший** план
- Оценка количества строк делается с помощью статистики
- Cost в плане это абстракция, она считается на `estimated` и не пересчитывается в актуальном плане

Статистика по полю\индексу – содержит информацию о распределении данных в таблице.

План строится с учетом информации **в статистике.**

## Опции Auto Update Statistics

### Auto Update Statistics Asynchronously

```
DBCC SHOW_STATISTICS(table_or_indexed_view_name, target)
```

```
UPDATE STATISTICS Application.Cities;
```

```
UPDATE STATISTICS Application.Cities WITH FULLSCAN;
```

Обновление статистики происходит только, если изменилось 20% таблицы

- Демо
- Optimize for ad hoc опция

Parameter sniffing – использование плана из кэша для разных параметров, что приводит к неэффективному выполнению запроса и нестабильной работе сервера.





- Разное количество данных в зависимости от параметров
- Процедура с большим количеством параметров, которые могут быть не заданы

- Локальные переменные
- OPTION (OPTIMIZE FOR UNKNOWN)
- OPTION (RECOMPILE)
- Sp\_recompile или DBCC FREESYSTEMCACHE('SQL PLAN')
- Флаг 4136

- DBCC FREEPROCCACHE
- Sp\_recompile
- DBCC FREESYSTEMCACHE('SQL PPlan')

1. Хранит планы скомпилированных запросов
2. Использует страницы из Буффер пулов
3. Выкидывает информацию о плане в зависимости от частоты использования и информации о стоимости
4. План также удаляется из кэша при перестройке статистики по объекту

- ✘ Много Ad Hoc запросов и каждый план используется только 1 раз
- ✘ Запрос с разным количество информации и стратегии выборки (parameter sniffing)

# Рефлексия

---

О чем мы говорили сегодня?

- Зачем нужна статистика?
- Что такое Ad Hoc?
- Как лечить parameter sniffing?



## Рефлексия

---

Напишите, пожалуйста, свое впечатление о вебинаре.

- Отметьте 3 пункта, которые вам запомнились с вебинара.
- Что вы будете применять в работе из сегодняшнего вебинара?



Заполните, пожалуйста,  
опрос в ЛК о занятии



Спасибо  
за внимание!

До встречи в **Slack** и на вебинаре

