

Амазон

1. Онлайн-магазин, а не маркетплейс
2. Доставка, логістика, поповнення складу, тощо не входить

Функціональні вимоги

1. Перегляд сторінки товару
2. Пошук товару
3. Головна сторінка магазину
4. Кошик, списки улюбленого, оплата
5. Керування замовленням.

Нефункціональні вимоги

1. Низька затримка / швидкий відгук
2. Доступність
3. Консистентність

Оцінка навантаження

Трафік

1. МАи 100M
2. ПАи 10M
3. Кількість товару - 100M
4. 100 рисунків на одного активного користувача:
  - Один користувач - 10 переглядів товару.
  - Один товар - 10 картинок.
5. 1 покупка на кожного активного користувача

Навантаження:

1. 10M \* 100 / 100 000 ~ 10K RPS (читання)
2. Запис:читання - 1 до 100:  
10K / 100 = 100 RPS (запис)

Мережа:

1. 10K RPS \* 500 KB (картинка) = 5 GB/c
2. 5 GB/c \* 100 000 \* 400 = 200 PB на 1 рік

Сховище:

1. 100M товарів \* 10 зображень \* 500 KB = 500 TB < 600 TB

Залізо:

1. Навантаження <= 10 машин
2. Мережа >= 40 машин
3. Сховище: <= 100 SSD ~ 100 машин

Вартість:

1. Трафік: \$0.1 / 1 GB \* 200PT = \$20M
2. Сховище: 600TB \* \$300 = \$180 000

Високорівневий дизайн

