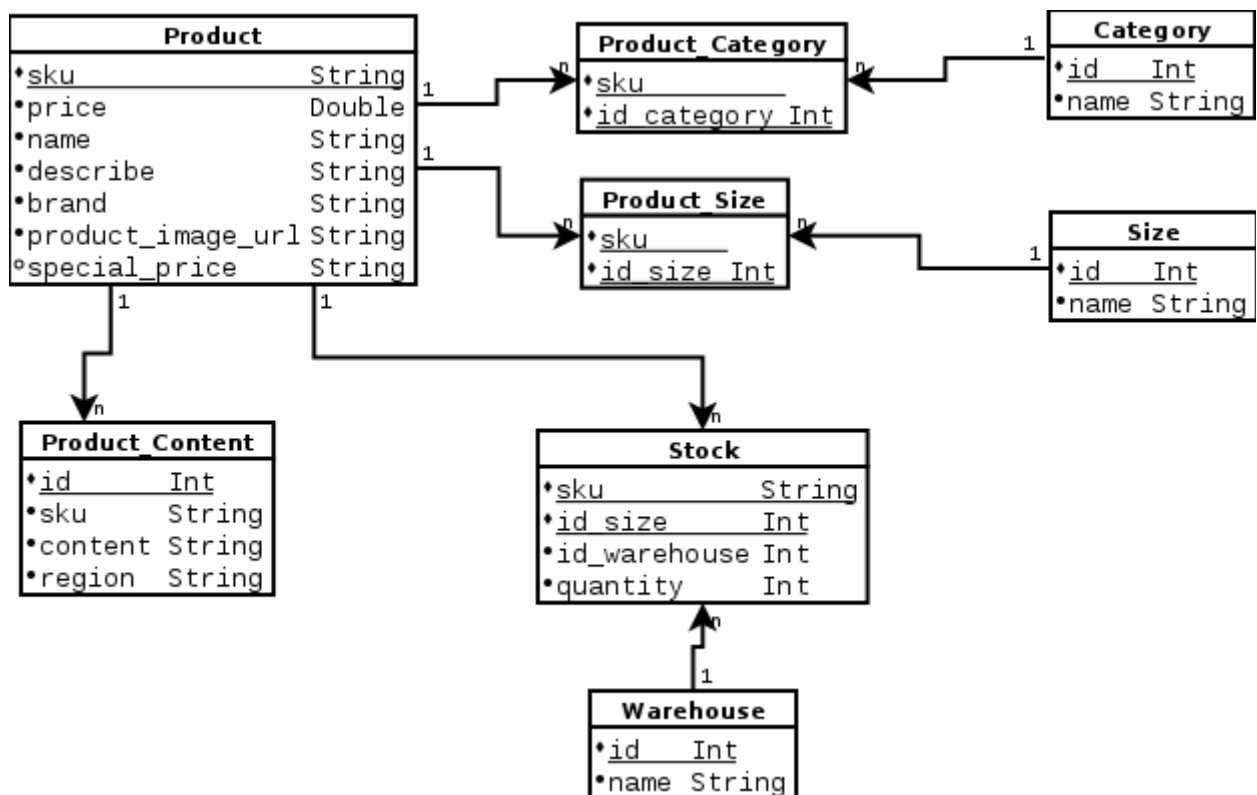


Design two alternative Storage solutions and describe advantages and drawbacks of either approach. Think about high number of concurrent requests (moderate write, heavily read). It can be different database structures or even completely different database products (only requirement is it needs to be opensource)

1- A primeira solução para armazenamento seria no modelo relacional, podendo ser utilizado qualquer banco de dados com esta arquitetura, por exemplo **PostgreSQL**.



Características desta abordagem:

- Dados normalizados evitando a repetição;
- Integridade referencial;
- Controle de Transações;
- Muitos inner join na recuperação das informações;
- Dificuldade de escalabilidade;
- Armazenamento tabular;

2- A outra solução seria no modelo noSQL, também utilizando alguma tecnologia desta arquitetura, como o **MongoDB**.

```
{ } Produto-Json.json x
1  {
2    ...."sku": "SPD-99",
3    ...."price": "1992.99",
4    ...."name": "Spiderman Suit",
5    ...."description": "Fancy suit for Spidermen",
6    ...."size": ["34", "35"],
7    ...."brand": "Peter Parker",
8    ...."categories": ["Super Heroes", "Spiderman", "Clothes"],
9    ...."product_image_url": "http://cdn.gfg.com.br/spider-suite.jpg",
10
11    ...."stock":[
12      .....{
13        ..... "size": "P",
14        ..... "warehouse": "test",
15        ..... "quantity": "10"
16      .....},
17      .....{
18        ..... "size": "M",|
19        ..... "warehouse": "test",
20        ..... "quantity": "5"
21      .....}
22    ....],
23
24    ...."content":[
25      .....{
26        ..... "content": "test",
27        ..... "region": "test"
28      .....}
29    ....]
30  }
```

Características desta abordagem:

- Não precisa de inner join para recuperação de informações;
- Documentos armazenados não precisam possuir estrutura em comum;
- Escalabilidade;
- Alta performance;
- Não possui transações;