

Ленивая загрузка

**LAZY LOAD**

Фундаментальная идея

Загружать  
объект/информацию,  
ТОЛЬКО КОГДА ЭТО  
нужно.

# Пример ленивой загрузки

```
departments = context.Departments
foreach (Department d in departments) ← Query: all Department rows
{
    foreach (Course c in d.Courses) ← Query: Course rows related to
    {                                     Department d
        courseList.Add(d.Name + c.Title);
    }
}
```

Рисунок 1 – Запрос Lazy Load

# Варианты ленивой загрузки

- ◎ **Lazy Initialization**
- ◎ **Virtual Proxy**
- ◎ **Value Holder**
- ◎ **Ghost**

# Пример приложения

```
class Reader
{
    Library library = new Library();
    public void ReadBook()
    {
        library.GetBook();
        Console.WriteLine("Читаем бумажную книгу");
    }

    public void ReadEbook()
    {
        Console.WriteLine("Читаем книгу на компьютере");
    }
}

class Library
{
    private string[] books = new string[99];

    public void GetBook()
    {
        Console.WriteLine("Выдаем книгу читателю");
    }
}
```

# Измененный пример с классом Lazy

```
○ class Reader
○ {
○     Lazy<Library> library = new Lazy<Library>();
○     public void ReadBook()
○     {
○         library.Value.GetBook();
○         Console.WriteLine("Читаем бумажную книгу");
○     }
○
○     public void ReadEbook()
○     {
○         Console.WriteLine("Читаем книгу на компьютере");
○     }
○ }
```

# Применение примера

- ⦿ `Reader reader = new Reader();`
- ⦿ `reader.ReadEbook();`
- ⦿ `reader.ReadBook();`