

第42期-演示数据初始化机制

2020年11月16日 15:32

数据库初始化介绍

使用数据库的应用程序，一般需要一些初始数据，比如系统创建之日就需要一个超级管理员，另外在开发测试阶段需要模拟一些演示数据，这些数据需要预先存储在数据库中。

尽管 EF Core 提供了一种生产数据的方法，但它非常有限，此外它仅适用于 EF Core 中，但 ABP 是的构建是与数据库无关的。

<https://docs.microsoft.com/zh-cn/ef/core/modeling/data-seeding>

ABP 提供了整套数据初始化机制：模块化，数据库独立，生产与开发环境分离，依赖注入。

实现 IDataSeedContributor 接口

```
public interface IDataSeedContributor
{
    Task SeedAsync(DataSeedContext context);
}

public class AppleDataSeederContributor : IDataSeedContributor,
    ITransientDependency
{
    private readonly IRepository<Apple> _appleRepository;

    public AppleDataSeederContributor(IRepository<Apple>
appleRepository)
    {
        _appleRepository = appleRepository;
    }

    public async Task SeedAsync(DataSeedContext context)
    {
        if (await _appleRepository.GetCountAsync() <= 0)
        {
            await _appleRepository.InsertAsync(
                new Apple
                {
                    Name = "Apple1"
                },
                autoSave: true
            );
        }
    }
}
```

```

        await _appleRepository.InsertAsync(
            new Apple
            {
                Name = "Apple2"
            },
            autoSave: true
        );
    }
}
}
}
}

```

DataSeedContext 包含 TenantId 属性，可以基于不同的租户初始化不同的数据，除此之外 Properties 还是包括一些 由 IDataSeeder 附加过来的数据。

运行 IDataSeeder 发送数据

IDataSeeder.SeedAsync()

```

await _dataSeeder.SeedAsync(
    new DataSeedContext()
        .WithProperty("MyProperty1", "MyValue1")
        .WithProperty("MyProperty2", 42)
);

```

在不同的环境生成演示数据

```

var env = context.GetEnvironment();

if (env.IsDevelopment())
{
    _dataSeeder.SeedAsync()
}

```

实现原理与源码解析

IDataSeeder --> AbpDataSeedOptions--> *IDataSeedContributor