

## .env：守护数据安全的隐形盾牌

=====

### 前言

--

在项目开发的过程中，我们会使用到一些比较私密的数据

如在使用openai的时候，openai的key就是一个需要保密的重要数据

本文带大家使用.env去守护数据安全,首先讲解一下.env文件是什么，再介绍他在node项目中的使用方式

### 什么是.env文件

-----

`.env` 文件是一个用于存储环境变量的文件。环境变量是一些可以在操作系统或应用程序中访问的键值对。这些变量通常包含一些敏感的信息,如数据库连接字符串、API密钥、配置参数等。

使用 `env` 文件的主要好处包括:

1. 安全性:将敏感信息存储在 `env` 文件中,而不是硬编码到应用程序的源代码中,可以提高应用程序的安全性。
2. 灵活性:不同的开发环境(如开发、测试、生产)可以有不同的环境变量配置,通过使用 `env` 文件可以轻松地切换这些配置。
3. 可移植性:`.env` 文件可以跟随项目一起部署,确保应用程序在不同的环境中使用正确的配置。

通常情况下,`.env` 文件会被添加到 `.gitignore` 文件中,以确保敏感信息不会被意外地提交到版本控制系统中。

在使用第三方服务(如 OpenAI API)时,你需要在 `env` 文件中存储API密钥,以便应用程序能够访问这些服务。这样可以确保API密钥的安全性,同时也提高了应用程序的可移植性。

## 如何在项目中使用.env文件

---

### 一、创建 `.env` 文件

首先，在项目的根目录下创建一个名为 `.env` 的文件。这个文件的名称是约定俗成的，用于存储项目相关的环境变量配置。

### 二、定义环境变量

在 `.env` 文件中，按照特定的格式定义环境变量

```
...  
DB_HOST=localhost  
DB_PORT=3306  
DB_USER=username  
DB_PASSWORD=password  
...
```

每个环境变量一行，使用 `=` 来分隔变量名和变量值。

### 三、读取 `.env` 文件

在项目中，需要使用相应的库或框架来读取 `.env` 文件中的环境变量。不同的编程语言和框架有不同的实现方式。

以 Node.js 为例，可以使用 `dotenv` 库：

```
...  
require('dotenv').config();  
...
```

### 四、在代码中使用环境变量

读取`.env`文件后，就可以在代码中通过相应的方式获取环境变量的值。

在 Node.js 中：

```
...  
const dbHost = process.env.DB_HOST;  
const dbPort = process.env.DB_PORT;  
...
```

在我们的项目有一个文件叫做.gitignore文件

这个文件是用于告诉git在上传文件的时候哪些文件不要上传到git仓库里

我们就需要添加

```
...  
# 环境变量 不能提交 机密  
.env  
...
```

让git在上传代码的时候不要上传我们的.env文件

```
...  
// 引入openai  
const OpenAI = require("openai");  
  
// 引入 dotenv 并加载环境变量  
// 向全局的全局作用域中添加一个名为 "process" 的对象  
// 该对象包含一个名为 "env" 的属性，该属性包含环境变量。  
// process.env.OPENAI_API_KEY = "sk-  
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx";  
require("dotenv").config();  
  
// 现在你可以访问环境变量了  
// 创建OpenAI实例  
// AI全栈开发  
OPENAI_API_KEY = process.env.OPENAI_API_KEY;
```

```

const client = new OpenAI({
  apiKey: OPENAI_API_KEY, // 从OpenAI官网获取的API密钥
  baseURL: "https://api.chatanywhere.tech/v1",
  // 'https://api.chatanywhere.tech/v1'
});

async function main() {
  // 做一些nlp任务
  let prompt = `
    判断一下用户的评论在情感上是正面的还是负面的
    评论：买的很棒，下次还会买
    情感：正面
    评论：质量很差，下次不买
    情感：负面
  `;
  let myPrompt = `
    ${prompt}
    评论：说实话，苹果越来越没新意了，散了吧
    情感??
  `;
  // 根据我们说的话，机器学习
  // 聊天的方式
  // ai自然语言处理 GC 生成内容
  const chatCompletions = await client.chat.completions.create({
    model: "gpt-3.5-turbo",
    messages: [{ role: "user", content: myPrompt }],
    n: 1,
  });

  console.log(chatCompletions.choices[0]);
}

main();
...

```

运行这段代码，可以看到我们成功的拿到了env文件里的数据，并成功的向openai发送了请求

![image.png](https://p6-xtjj-sign.byteimg.com/tos-cn-i-73owjymdk6/ed831f2a1de049e684602f87e77a24c4~tplv-73owjymdk6-watermark.image?rk3s=f64ab15b&x-expire=1721747073&x-signature=Y%2Bt7dm2Q93i1b4U%2FnCMvGtwuZ5U%3D)

总结

--

本文总结了使用`.env`文件管理项目环境变量的重要性和具体步骤。

希望能对你有所帮助！！！！

原文链接: <https://juejin.cn/post/7392105060899635211>