链滴

Rust 中的注释

作者：lingyundu

原文链接：https://ld246.com/article/1612057207430

来源网站：链滴

Rust 中的注释分为两种：

- 普通注释 -- 仅做注释用，在编译时编译器会忽略它们。
- 文档注释 -- 可以通过命令生成 HTML 帮助文档。

普通注释

Rust 的普通注释与 C++ 的风格一样，分为：

- 单行注释 -- 以 `//` 开头，`//` 后的内容都会被注释掉。
- 块注释 -- 可以注释多行，并且可以嵌套，使用 `/* ... */` 将注释内容与代码分隔。

示例：

```
fn main() {
    // 这是行注释

    /* 这是块注释，
    可以注释多行。*/

    /*
     * 这也是块注释
     * 该行前面的星号不是必须的
     * 但这样比较好看
     */

    /* 块注释可以嵌套 /* 嵌套有什么用？ */ 我很疑惑 */

    // 块注释可以注释掉一行中间的部分代码，行注释则没有这个能力
    let x = 5 + /* 90 + */ 5;
    println!("Is `x` 10 or 100? x = {}", x);
}
```

文档注释

文档注释也分为单行注释和块注释，但又有内外之分：

- 内部文档注释（Inner doc comment）
    - 单行注释（以 `///` 开头）
    - 块注释（用 `/** ... */` 分隔）
- 外部文档注释（Outer doc comment）
    - 单行注释（以 `//!` 开头）
    - 块注释（用 `/*! ... */` 分隔）

二者的区别：

- 内部文档注释是对它 **之后**的项做注释，与使用 `#[doc="..."]` 是等价的。
- 外部文档注释是对它 **所在**的项做注释，与使用 `#![doc="..."]` 是等价的。

另外，在文档注释中可以使用 Markdown 语法。

示例：

使用 cargo new comment --lib 创建一个项目，将下面的代码 src/lib.rs 是文件中的内容。

```
//! # Comment
//! 外部文档注释--描述包含它的项，一般用来编写 Crate 的文档注释。

/// - 内部文档注释 -- `outer_module` 的单行注释1
/** - 内部文档注释 -- `outer_module` 的块注释1 */
pub mod outer_module {

    //! - 外部文档注释 -- `outer_module` 的单行注释2
    /*! - 外部文档注释 -- `outer_module` 的块注释2 */

    /// - 内部文档注释 -- `inner_module` 的单行注释
    /** - 内部文档注释 -- `inner_module` 的块注释 */
    pub mod inner_module {}

    /// 这是代表人类一个结构体
    pub struct Person {
        /// 一个人必须有名字
        name: String,
    }

    impl Person {
        /// 返回具有指定名字的一个人
        ///
        /// # 参数
        ///
        /// * `name` - 字符串切片，代表人的名字
        ///
        /// # 示例
        ///
        /// ```
        /// // 在文档注释中，可以编写代码块
        /// // 如果向 Rustdoc 传递 --test 参数，它还会帮你测试注释文档中的代码！
        /// use comment::Person;
        /// let person = Person::new("name");
        /// ```
        pub fn new(name: &str) -> Person {
            Person {
                name: name.to_string(),
            }
        }
    }
}
```

使用 cargo doc 命令可以生成 Rust 项目的 HTML 帮助文档，上面的示例生成的文档如下图所示：

comment Crate 的文档：

outer_module 模块的文档:

Person 结构体的文档:

原文链接：Rust 中的注释

相关资料

The Rust Reference

The rustdoc book

Rust By Example