

Introduzione

Questo libro insegna a programmare con l'entusiasmante linguaggio di programmazione Rust, in modo semplice e graduale. È una traduzione del libro *Beginning Rust - Get Started with Rust 2021 Edition*, riveduta integralmente.

Che cosa avete bisogno di sapere

Per leggere questo libro, è richiesta solo una conoscenza di base delle attività di programmazione. Tenete conto che Rust è un linguaggio principalmente rivolto alla programmazione di sistema, un settore attualmente dominato dai linguaggi C e C++. Quindi, per facilitare la transizione da tali linguaggi, il testo contiene molti confronti con essi, con esempi di codice. Tuttavia, questo libro può essere apprezzato anche da chi ha familiarità solo con altri linguaggi di programmazione, come Java o C#.

Si presuppone la conoscenza degli ambienti a riga di comando, come una shell Linux, il Terminale di macOS o il Prompt dei comandi di Windows, perché tutti gli esempi contenuti in questo libro devono essere compilati ed eseguiti in tali ambienti.

Si può programmare in Rust anche senza conoscere approfonditamente la lingua inglese. Tuttavia, una certa conoscenza della lingua è utile, perché i messaggi degli strumenti di sviluppo sono solo in inglese, quasi tutta la documentazione è in inglese e i forum sul Web ne parlano solamente in inglese.

Come leggere questo libro

Vi consiglio vivamente di leggere il libro dall'inizio alla fine, senza saltare capitoli, perché ogni capitolo presuppone che abbiate appreso i concetti spiegati nei capitoli precedenti. Il testo presenta molti esempi di codice, che dovrete leggere attentamente e, possibilmente, compilare ed eseguire sul computer. Potete digitarli voi stessi, oppure scaricarli liberamente dal sito di Apogeo.

Dove trovare il codice sorgente

Potete scaricare tutti gli esempi utilizzati in questo libro dal sito di Apogeo, all'indirizzo <https://bit.ly/apo-rust>.

Di che cosa non parla questo libro

Questo libro non copre tutto il necessario per lo sviluppo professionale di programmi in Rust. Presenta solo i concetti del linguaggio, inclusa la maggior parte di quelli più difficili. Per scrivere software professionale, dovrete imparare l'uso avanzato della libreria standard del linguaggio e degli strumenti forniti dall'ambiente di sviluppo.

Inoltre, per non riscoprire l'acqua calda, dovrete scaricare e imparare l'uso di alcuni framework e librerie di terze parti. Ce ne sono parecchi, liberamente disponibili, alcuni di eccellente qualità.

Nota sulla traduzione

Alcuni termini specifici del gergo informatico o del linguaggio Rust, come *range*, e *slice*, sono usati nella forma originale inglese, in quanto, nel contesto dello sviluppo di software, non sono quasi mai usati in italiano. Qui verranno tradotti in italiano solamente quando vengono citati la prima volta. Per altri termini, verrà mostrata l'espressione inglese corrispondente, ma poi si userà una traduzione in italiano.