

Sul libro

Come funziona

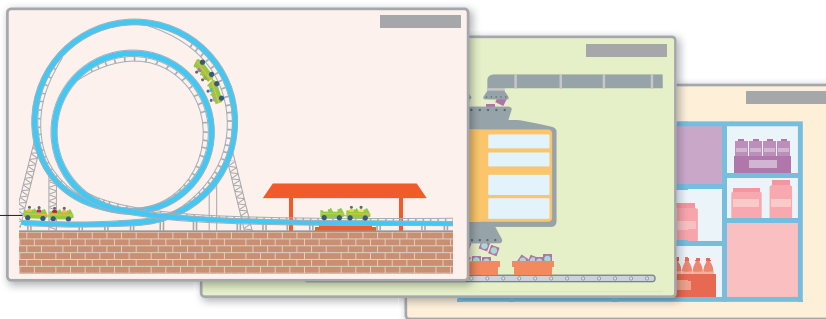
Suddiviso in tre capitoli, il libro vi introdurrà ai fondamenti di cinque linguaggi di programmazione: Scratch, Python, HTML, CSS e JavaScript, di cui gli

ultimi tre raggruppati sotto il titolo di *Tecnologie Web*, e definirà i concetti base di ognuno con l'aiuto di progetti dettagliati che potrete sperimentare di persona.

Concetti

Ogni capitolo contiene i concetti fondamentali per programmare nel linguaggio di riferimento, illustrati da alcuni esempi pratici di codice che ne favoriranno la comprensione.

Le illustrazioni vi aiuteranno a capire e ad apprendere i concetti



Progetti

I progetti vi insegneranno a creare videogiochi, agende, app e siti Web e sono introdotti da una breve panoramica che spiega cosa imparerete, come pianificare il progetto e di cosa avrete bisogno. Le semplici istruzioni vi guideranno passo dopo passo e, con l'aiuto di annotazioni dettagliate, vi illustreranno ogni aspetto del codice.

COSA IMPARERETE

████████████████████
████████████████████
████████████████████
████████████████████

Durata:
1 ora

Righe di codice: 58

Livello di difficoltà
● ● ● ● ●

È la stima del tempo richiesto per la creazione del progetto

È la stima del numero di righe di codice richieste dal progetto; può variare secondo l'editor utilizzato

Il riquadro presenta i concetti usati nel progetto

COSA IMPARERETE

Indica il livello di difficoltà di un progetto, dove un pallino è la massima facilità

I progetti sono suddivisi in sezioni più piccole che facilitano il processo di apprendimento

1.1

████████████████████
████████████████████
████████████████████
████████████████████

📄 → 📁

1.2

████████████████████
████████████████████
████████████████████
████████████████████

```
available = 2500.00  
budgets = {}
```

PASSO DOPO PASSO

Trucchi e accorgimenti

Alla fine di ogni progetto, la sezione *Trucchi e accorgimenti* fornisce consigli su come ottimizzare le porzioni esistenti di codice o aggiungere nuove funzionalità.

Trucchi e accorgimenti

████████████████████
████████████████████

Elementi di coding

Le icone, le finestre colorate con griglie e i diagrammi di flusso illustrano la struttura del programma, aiutandovi nella elaborazione dei progetti.

Finestre di codice in Python

Per la scrittura del codice, Python usa due finestre diverse: shell ed editor. Per differenziarle e aiutarvi a capire in quale digitare il codice, il libro le contrassegna con colori diversi.

```
>>> input = 2
>>> score = input * 3
>>> print(score)
6
```

SHELL

Questi simboli compaiono solo nella shell e corrispondono al messaggio di prompt, l'invito a digitare il codice

Finestra di codice nei linguaggi Web

Per tutti i linguaggi Web, il libro riporta sempre il codice in finestre color verde. Per indicare la ripartizione di un codice su due righe si usa uno speciale elemento visivo (una freccia rivolta all'indietro). L'elemento non fa parte del codice vero e proprio, ma è usato per facilitare la spiegazione del funzionamento del codice in un blocco.

Il libro usa i puntini di sospensione all'inizio di una riga di codice per indicare un'indentazione estesa, in genere superiore agli otto spazi

Il grigio indica una riga di codice già esistente e corrisponde alla riga sotto o sopra il nuovo codice da aggiungere

FINESTRA DI CODICE PER I LINGUAGGI WEB

La posizione della freccia indica se è necessario aggiungere uno spazio: nei casi in cui non è necessario, non saranno presenti blocchi vuoti tra il codice e la freccia

Sito Web DK per il coding

Il pacchetto risorse per i progetti presentati nel libro (salvo le sezioni *Trucchi e accorgimenti* e dei progetti creati in Scratch) è contenuto su www.dk.com/coding-course, e include i codici nel formato originale (.py, .html, .css, .js) e le immagini di tutti i videogiochi e i siti Web.

Icone

L'icona "SALVA" vi ricorderà di salvare il programma in una determinata fase del progetto. Le icone "HTML", "CSS" e "JS" indicano in quale file Web dovreste scrivere il codice.



SALVA



HTML



CSS



JS

Ogni blocco della griglia rappresenta uno spazio singolo del codice

```
def reset_game():
    global score, charms
    score = 0
    charms = 0
```

EDITOR

L'indentazione (l'inserimento di spazi vuoti all'inizio di una riga) corrisponde a 4 blocchi vuoti della griglia; le spaziature seguenti saranno multipli di 4

```
... <ul id="topMenu" class="navbar-nav mr-auto">
    <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href=
            "index.html">Home</a>
    </li>
```



Accedere all'url per scaricare il Pacchetto risorse del libro.