

به طور کلی، override کردن متدها به برنامه نویسان این امکان را می‌دهد که یک متد را که از یک کلاس یا رابط ارث بری شده است، بازنویسی کنند و عملکرد آن را به نیاز خود تغییر دهند. این امر در برنامه نویسی شیء‌گرا بسیار مهم است زیرا این اجازه را به برنامه نویس می‌دهد تا عملکرد پیش فرض یک متد را به نیاز خود وفق دهد و به این ترتیب، از تجدید اختراع کد و کاهش تکرار کد جلوگیری کند.

وقتی یک متد را override می‌کنید، باید دقت کنید که امضای آن (تعداد و نوع پارامترها و نوع بازگشتی) با متد اصلی که ارث بری شده است، همخوانی داشته باشد. در غیر این صورت، اجرای متد override شده ممکن است به درستی انجام نشود یا خطا ایجاد شود.

استفاده از override در زبان‌های برنامه نویسی مختلف ممکن است به صورت متفاوتی باشد، اما اصل کلی آن همواره یکسان است: ارث بری از یک متد و تغییر عملکرد آن بر اساس نیاز برنامه نویس. به طور کلی، استفاده از override به برنامه نویس این امکان را می‌دهد که از انعطاف‌پذیری بیشتری در طراحی و توسعه نرم‌افزار خود برخوردار شود و برنامه به بهتر و قابل‌تر از نظر عملکرد تبدیل شود.

کدنویسی متدها یکی از مفاهیم اساسی در Override (Inheritance) برنامه‌نویسی شیء‌گرا است که در ارث‌بری

مورد استفاده قرار می‌گیرد. زمانی که یک کلاس از یک کلاس دیگر ارث‌بری می‌کند، این کلاس امکان دارد متدهایی را که از کلاس پدر به ارث برده است، `override` کند، یعنی تابع موجود در کلاس پدر را با تابعی با همان نام و امضای (signature) مشابه در کلاس فرزند جایگزین کند.

وقتی یک متد را `override` می‌کنید، عملکرد متد جدیدی تعیین می‌شود که بر اساس نیازهای خاص کلاس فرزند تعریف می‌شود. این امکان به برنامه‌نویس این اجازه را می‌دهد که عملکرد متدهایی که از کلاس پدر به ارث برده شده‌اند را تغییر داده و به نیازهای خود تنظیم کند.

برای `override` کردن یک متد، متد مورد نظر در کلاس فرزند با استفاده از کلیدواژه `override` و با حفظ امضای متد اصلی (تعداد و نوع پارامترها و نوع بازگشتی) معرفی می‌شود. در زمان اجرا، وقتی یک شیء از کلاس فرزند ایجاد می‌شود و متدی که `override` شده است فراخوانی می‌شود، عملکرد متد `override` شده اجرا می‌شود، نه متد اصلی ارث‌بری شده از کلاس پدر.

استفاده از `override` در برنامه‌نویسی به برنامه‌نویس این امکان را می‌دهد که کد را بهبود بخشیده و از انعطاف‌پذیری بیشتری برخوردار شود. این امکان به برنامه‌نویس این امکان را می‌دهد که برنامه خود را به راحتی تغییر داده و تنظیمات

خود را اعمال کند بدون این که بخواهد کل کد را تغییر دهد.