به نام خدا

## Compiler Design

مهدي حقوردي



# فهرست مطالب

مقدمه

معرفي

پردازشگرهای زبان

مقدمه

#### - در این ارائه به بررسی طراحی کامپایلر میپردازیم.

- در این ارائه سعی شده است که با نشان دادن مثال و کدهای واقعی فهم قسمتهای مختلف یک کامپایلر (یا مفسر) برای شما ساده شود.
  - در ابتدا به معرفی و بررسی قسمتهای مختلف یک کامپایلر پرداخته میشود.
    - در حین معرفی و توضیح، مثالهایی از آن قسمت نشان داده میشود،
  - و در پایان دو کتاب برای مطالعهی عمیق روی کامپایلرها و مفسرها معرفی میشوند.

- در این ارائه به بررسی طراحی کامپایلر میپردازیم.
- در این ارائه سعی شده است که با نشان دادن مثال و کدهای واقعی فهم قسمتهای مختلف یک کامپایلر (یا مفسر) برای شما ساده شود.
  - در ابتدا به معرفی و بررسی قسمتهای مختلف یک کامپایلر پرداخته میشود.
    - در حین معرفی و توضیح، مثالهایی از آن قسمت نشان داده میشود،
  - و در پایان دو کتاب برای مطالعهی عمیق روی کامپایلرها و مفسرها معرفی میشوند.

- در این ارائه به بررسی طراحی کامپایلر میپردازیم.
- در این ارائه سعی شده است که با نشان دادن مثال و کدهای واقعی فهم قسمتهای مختلف یک کامپایلر (یا مفسر) برای شما ساده شود.
  - در ابتدا به معرفی و بررسی قسمتهای مختلف یک کامپایلر پرداخته میشود.
    - در حین معرفی و توضیح، مثالهایی از آن قسمت نشان داده میشود،
  - و در پایان دو کتاب برای مطالعهی عمیق روی کامپایلرها و مفسرها معرفی میشوند.

- در این ارائه به بررسی طراحی کامپایلر میپردازیم.
- در این ارائه سعی شده است که با نشان دادن مثال و کدهای واقعی فهم قسمتهای مختلف یک کامپایلر (یا مفسر) برای شما ساده شود.
  - در ابتدا به معرفی و بررسی قسمتهای مختلف یک کامپایلر پرداخته می شود.
    - در حین معرفی و توضیح، مثالهایی از آن قسمت نشان داده میشود،
  - و در پایان دو کتاب برای مطالعهی عمیق روی کامپایلرها و مفسرها معرفی میشوند.

- در این ارائه به بررسی طراحی کامپایلر میپردازیم.
- در این ارائه سعی شده است که با نشان دادن مثال و کدهای واقعی فهم قسمتهای مختلف یک کامپایلر (یا مفسر) برای شما ساده شود.
  - در ابتدا به معرفی و بررسی قسمتهای مختلف یک کامپایلر پرداخته میشود.
    - در حین معرفی و توضیح، مثالهایی از آن قسمت نشان داده میشود،
  - و در پایان دو کتاب برای مطالعهی عمیق روی کامپایلرها و مفسرها معرفی میشوند.

معرفي

- زبانهای برنامهنویسی، نمادها و ابزاری برای توصیف محاسبات برای انسانها و کامپیوترها هستند.
- جهانی که ما میشناسیم به زبانهای برنامهنویسی وابستگی بسیار زیادی دارد، چون تمام نرمافزارهای روی کامپیوترها دنیا با زبانی نوشته شدهاند.
- اما قبل از اینکه بتوانیم آنها را اجرا (run) کنیم، باید بتوانیم آنها را به حالتی تبدیل کنیم که پردازندههای ما بتوانند آنها را اجرا کنند.

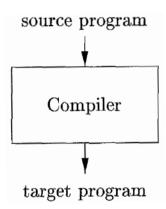
معرفي

نرمافزاری که این کار را برای ما انجام میدهد، کامپایلر نام دارد.

## پردازشگرهای زبان

### پردازشگرهای زبان

- به بیان ساده، کامپایلر برنامهایست که میتواند یک برنامه را با یک زبان (source language) بخواند، و معادل آن را به زبانی دیگر ترجمه کند (targer language.)



### برنامهی ترجمه شده

- اگر برنامهی تولید شده، یک executable machine-language program باشد، میتوان آن را مستقیما توسط پر دازنده اجرا کرد.

