

⑦ الف و م: خطوط زبان های برنامه نویسی به دو نوع اصلی زبان های مقصدی و کامپایلری

(Compiler) و (interpreter) تقسیم می شوند تفاوت این دو چیست؟

برای تبدیل کردن یک زبان سطح بالا مثل Java, C++, C, C# و ...

به زبان سطح پایین یا زبان ماشین نیاز به یک برنامه داریم.

این فرآیند خود روش دارد. فرض کنیم چه خواهیم داشت فرد چیست؟

مثال زبان فارسی و او هم به زبان چینی مانند زبان بلدی را نمی فهمیم یک نفر باید

ترجمه را انجام دهد روش اول این است که مترجم همراه خواننده داشته باشیم و هر جا ای

چون می بینیم مترجم ترجمه می کند. زبان مقصدی interpreter می باشد در زبان اجرا خطا خطا

در صورتی که برنامه خواننده و تبدیل زبان ماشین می کند (مترجم همراه می باشد)

روش دوم این است که مجموعه ای از مترجم به هم و ترجمه چینی را به فرد چینی می دهیم.

این ترجمه را انجام می دهیم = زبان کامپایلری compiler اینها را می توانیم به یکدیگر ترجمه می دهیم

و N بار می توانیم استفاده کنیم از متن ترجمه شده.

۹ مثال زبان interpreter : Python ، PHP ، Matlab و ...

۹ مثال زبان compiler : C ، C++ و C# و Pascal و ...

ب تفاوت زبان های برنامه نویسی high level و low level :

low level : کامپیوتر فقط قادر بر فهم و اجرای دستورات مستقیم و ساده است و این دستورات باید به صورتی نوشته شود که کامپیوتر بتواند آن را در حافظه خود ذخیره کند و این نوع برنامه ها را low level می گویند. این نوع برنامه ها برای کارهای خاص و دقیق طراحی شده اند و برای تغییرات کوچک در برنامه باید دستورات را تغییر داد. این نوع برنامه ها برای کارهای خاص و دقیق طراحی شده اند و برای تغییرات کوچک در برنامه باید دستورات را تغییر داد. این نوع برنامه ها برای کارهای خاص و دقیق طراحی شده اند و برای تغییرات کوچک در برنامه باید دستورات را تغییر داد.

High level : برنامه ها به گونه ای نوشته می شوند که برای کاربر قابل فهم و دستکاری باشد و در این نوع برنامه ها دستورات به زبان های ساده تر نوشته می شوند و برای تغییرات در برنامه نیازی به تغییر دستورات نیست. این نوع برنامه ها برای کارهای عمومی و گسترده طراحی شده اند و برای تغییرات در برنامه نیازی به تغییر دستورات نیست. این نوع برنامه ها برای کارهای عمومی و گسترده طراحی شده اند و برای تغییرات در برنامه نیازی به تغییر دستورات نیست.