

به نام خدا
پروژه درس اصول طراحی کامپایلر
نیمسال اول 98-99

طراحی کامپایلری که یک برنامه به زبان C را از یک فایل متنی بخواند و کد سه ادرسی (three-address-code) به زبان C برای آن تولید کرده و در یک فایل متنی بنویسد.

- تنها ساختارهای اصلی شامل دستورات انتساب، اگر-آنگاه، حلقه تکرار معین و حلقه تکرار نامعین مدنظر قرار گیرد.
- عبارات شامل عملگرهای محاسبه ای و مقایسه ای، اعداد و متغیرهای غیرآرایه ای باشد.
- فراخوانی توابع در نظر گرفته نشود.
- کد تولیدی به گونه ای باشد که با اضافه کردن قسمتهای اولیه و header به فایل، یک برنامه کامل به زبان C بدست آید که قابل کامپایل و اجرا باشد.
- فرض می شود که برنامه ورودی به زبان C فاقد خطای کامپایلری است.

- تنها سه فاز lexical analysis، syntax analysis و intermediate code generation طراحی شوند.
- طراحی فاز lexical analysis با استفاده از ابزار Lex صورت گیرد.
- برای فاز syntax analysis و ترجمه همزمان به intermediate code از ابزار Yacc استفاده شود.

- پروژه را می توان به صورت گروههای دو نفری انجام داد.
- مهلت ایمیل پروژه هفته آخر ترم خواهد بود.
- تحویل به صورت حضوری و با مشارکت اعضای گروه صورت می پذیرد.
- پروژه 2 نمره دارد که یک نمره آن ارفاقی است.

موفق باشید