

## امتحان درس آزمایشگاه سیستم عامل

قبل از شروع امتحان با دقت شرط‌های زیر را مطالعه نمایید:

- نمره‌ی امتحان از صد محاسبه می‌گردد و با توجه به درستی جواب، زمان ارائه‌ی آن و تعداد سؤال‌های پرسیده شده در زمان امتحان محاسبه خواهد شد.
- زمان امتحان هشتاد دقیقه است.
- تا دقیقه‌ی پنجم، فقط به سؤال‌هایی که در مورد صورت مسئله‌های امتحان هستند، پاسخ داده می‌شود. این سؤال‌ها در محاسبه‌ی نمره لحاظ نمی‌شوند.
- پس از دقیقه‌ی نهم، هر ده دقیقه چهار نمره از افرادی که جواب را تمویل نداده باشند، کم می‌شود.
- تا دقیقه‌ی نهم به هیچ سؤال‌ی پاسخ داده نمی‌شود. از دقیقه‌ی نهم، هر دانشجو می‌تواند حداکثر سه سؤال بپرسد. با پرسیدن هر سؤال، پنج نمره از نمره‌ی امتحان آن دانشجو کاسته می‌شود.
- سؤال‌های پرسیده شده می‌توانند در مورد رفع خطاهای مترجم، رفع خطاهای دستورهای پوسته، یا توضیح کلی در مورد رویکرد مل باشند. به سؤال‌هایی که مستقیماً در مورد جواب باشند، پاسخ داده نمی‌شود. برای مثال، سؤال «چه تغییری باید در این فایل بدهم؟»، یک سؤال مجاز نیست.
- استفاده از منابعی چون دستور و گزارش آزمایشگاه‌ها آزاد است.
- هر گونه ارتباط با افراد داخل آزمایشگاه و خارج از آن مجاز نمی‌باشد.
- در هر مسئله، جواب باید در فایلی با شماره‌ی دانشجویی و با پسوند «.sh» یا «.c» تمویل داده شود.

## گروه اول

اسکرپت پوسته‌ای بنویسید که فایل‌های فالی شافه‌ی جاری و زیر شافه‌های آن را که پسوند آنها `.txt` است پاک کند. در فایل `oslabe1.c` پردازشی انجام می‌شود و در پایان پردازش، عددی چاپ می‌شود. بندی ایجاد کنید تا پردازش به صورت موازی انجام شود. دسترسی‌های همزمان به متغیر `count` را نیز مدیریت کنید.

## گروه دوم

اسکرپت پوسته‌ای بنویسید که با گرفتن آدرس یک شافه، فایل‌هایی از آن شافه را به شافه‌ی جاری کپی کند که در شافه‌ی جاری موجود نیستند.

در فایل `oslabe2.c`، تابع `main` سه بند می‌سازد. هر یک از این بندها تابع `compute` را فراخوانی می‌کنند. این فایل را به شکلی تغییر دهید که در هر لمظه بیش از دو بند این تابع را فراخوانی نکنند (ولی نباید مانع از فراخوانی این تابع توسط دو بند به صورت همزمان شوید).