



دانشگاه صنعتی اصفهان
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

عنوان: پروژه اول درس سیستم‌های عامل ۱

نام و نام خانوادگی: علیرضا ابره فروش

شماره دانشجویی: ۹۸۱۶۶۰۳

نیم سال تحصیلی: پاییز ۱۴۰۰

مدرس: دکتر محمد رضا حیدرپور

دستیاران آموزشی: محمد روغنی - مجید فرهادی - دانیال مهرآیین -

محمد نعیمی

فهرست مطالب

۱	۲
۲	۲
۳	۲
۴	خواسته‌های پروژه
۱.۴	الف
۲.۴	ب
۳.۴	ج
۴.۴	د

۱

۲

۳

۴ خواسته‌های پروژه

۱.۴ الف

trap برای سیستم‌کال‌ها، syscall را فراخوانی می‌کند. syscall شماره‌ی سیستم‌کال را از trap frame (که دارای %eax ذخیره شده است) و اندیس را در جدول سیستم‌کال بارگذاری می‌کند. %eax برای اولین سیستم‌کال حاوی مقدار SYS_exec است، و syscall، SYS_exec امین ورودی را از جدول سیستم‌کال مطابق sys_exec فراخوانی خواهد کرد.

syscall مقدار بازگشتی تابع سیستم‌کال در %eax را ذخیره می‌کند. هنگامی که trap به user space باز می‌گردد، مقادیر را از cp->tf در رجیسترهای ماشین بارگذاری می‌کند. پس هنگامی که return exec می‌کند، مقداری که هندلر سیستم‌کال بازگردانده است را باز می‌گرداند. سیستم‌کال‌ها معمولاً برای نشان دادن وقوع خطاها مقدار منفی و برای نشان دادن موفق بودن سیستم‌کال مقدار مثبت باز می‌گرداند. اگر مقدار سیستم‌کال نامعتبر باشد، syscall یک خطا پرینت می‌کند و 1- باز می‌گرداند.

۲.۴ ب

به پوشه xv6-public مراجعه شود.

۳.۴ ج

به پوشه xv6-public مراجعه شود.

۴.۴ د

به پوشه xv6-public مراجعه شود.