

**موضوع: داک پروژه OS**

**دانشجویان: علی شکوهی، امیرحسین راعقی**

**شماره دانشجویی:**

**400521477**

## پیاده سازی clone

پیاده‌سازی سیستم کال clone که شباهت زیادی به سیستم کال fork دارد، ابتدا باید فایل proc.c تغییر داده شود و این سیستم کال به آن اضافه شود. سپس همانطور که در داک پروژه گفته شده، به صورت clone(void(\*worker)(void\*,void\*), void \*arg1, void \*arg2, void\* stack) پیاده‌سازی می‌شود و در مرحله بعد آرگیومنت‌ها داخل استک ریخته می‌شوند. سپس آدرس استک داخل استک پوینتر ذخیره می‌شود. سپس یک استک مربوط به آن ترد ساخته می‌شود ( threadstack که داخل proc.h تعریف شده است) ومقدار استک در این استک مربوط به ترد ریخته می‌شود.

برای پیاده‌سازی کامل clone، باید سیستم کال مربوط به آن در فایل‌های زیر اضافه شود:

در فایل defs.h، در بخش مربوط به سیستم کال‌ها، آن را اضافه می‌کنیم.

در فایل syscall.c نیز باید در دو قسمت این سیستم کال تعریف شود (مانند سایر سیستم کال‌ها تعریف می‌شود).

در فایل syscall.h نیز باید همانند سایر سیستم کال‌ها آن را define کنیم.

در فایل sysproc.c مانند سایر سیستم کال‌ها، یک تابع برای سیستم کال clone تعریف می‌شود و در صورت برقراری شروط، با موفقیت تابع clone فراخوانی می‌شود. در غیر اینصورت -1 برمی‌گرداند.