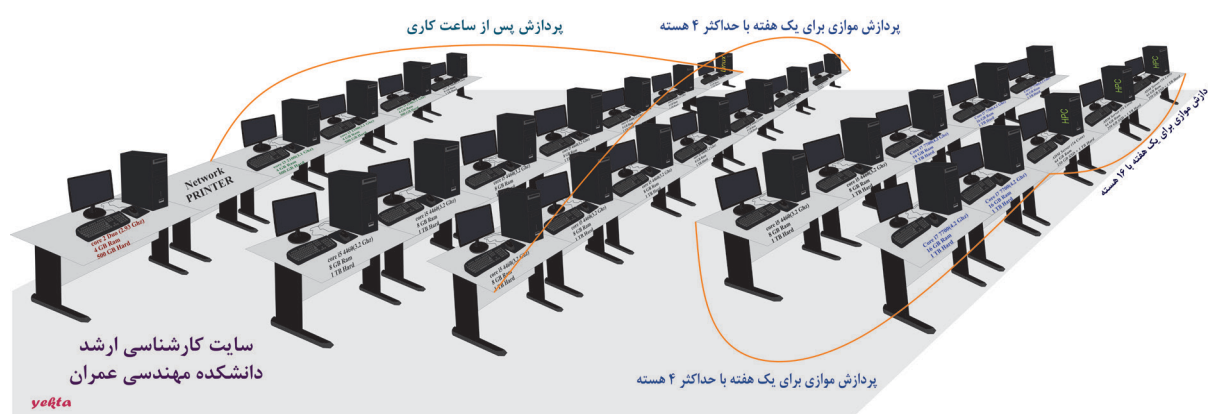


آیین نامه استفاده از دستگاه‌های سایت کارشناسی ارشد برای محاسبات پژوهشی

دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری دانشکده مهندسی عمران می‌توانند برای انجام محاسبات پژوهشی مربوط به پروژه کارشناسی، پایان نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتری خود، از رایانه‌های سایت استفاده نمایند. این نوشتار به تبیین فرآیند درخواست و شرایط انجام محاسبات می‌پردازد. استفاده از دستگاه‌های سایت برای محاسبات پژوهشی به سه صورت امکان‌پذیر است که در بندهای ۱، ۲ و ۳ در زیر تشریح شده‌اند. شکل زیر نمایی را از سایت کارشناسی ارشد نشان می‌دهد که در آن، دستگاه‌های مربوط به هر بند مشخص شده‌اند. همان‌گونه که در این شکل نشان داده شده است، روی یکی از دستگاه‌ها Linux نصب شده است تا مورد استفاده آن دسته از دانشجویانی قرار گیرد که روی این سیستم عامل پردازش می‌نمایند.



بند ۱. پردازش موازی برای یک هفته با ۱۶ هسته

در این حالت، یکی از سه دستگاه پردازش موازی مستقر در سایت دانشکده که هر یک مجهز به ۱۶ هسته فیزیکی، معادل ۳۲ هسته منطقی، و ۶۴ گیگابایت حافظه هستند، به مدت یک هفته در اختیار دانشجو قرار می‌گیرد. برای استفاده از این دستگاه‌ها، خواهشمند است طبق روال زیر عمل نمایید:

۱- از استاد راهنمای خود درخواست کنید یک ایمیل خطاب به سرکار خانم یکتا، مسؤول سایت کارشناسی ارشد، مبنی بر نیاز شما برای انجام پردازش موازی روی بیش از ۴ هسته ارسال نماید. در صورتی که نیاز به پردازش موازی ندارید، یا ۴ هسته برای محاسبات شما کافی است، استفاده از این سه دستگاه سرعت محاسبات شما را افزایش نمی‌دهد و تنها اتلاف منابع را در پی خواهد داشت. در صورتی که گزارش استفاده از پردازشگر دستگاه نشان دهد که از ظرفیت هسته‌های در اختیار گرفته استفاده نشده است،

و بنابراین محاسبات انجام گرفته عملاً از ظرفیت پردازش موازی دستگاه بهره نبرده‌اند، ضمن مطلع نمودن استاد راهنما، امکان استفاده از این دستگاه‌ها از دانشجوی مسئول گرفته خواهد شد.

۲- پس از دریافت نامه، مسوول سایت نام، شماره دانشجویی و اطلاعات تماس شما را ثبت می‌کند تا برای استفاده از یکی از دستگاه‌ها وارد صف شوید. در صورت خالی بودن صف، یک دستگاه بلافاصله در اختیار شما قرار می‌گیرد.

۳- در طول زمان دسترسی، مجاز به قفل کردن (Lock) سیستم عامل نمی‌باشید و به جای آن لازم است تا Switch User کنید تا دیگر دانشجویان مجاز، از دستگاه برای نیازهای خود استفاده نمایند.

۴- برای شما دسترسی از راه دور از طریق Remote Desktop برقرار خواهد شد.

۵- در پایان هفت روز از زمان ثبت نام، لازم است تا کار خود را روی دستگاه به پایان رسانده و آن را برای استفاده کاربر بعدی آزاد سازید. تمدید استفاده از همان دستگاه فقط در صورتی ممکن است که متقاضی دیگری در صف نباشد. در غیر این صورت، لازم است با ثبت نام مجدد، وارد صف شوید.

بند ۲. پردازش موازی برای یک هفته با حداکثر ۴ هسته

در این حالت، دستگاه به مدت یک هفته در اختیار دانشجو قرار می‌گیرد. همان‌طور که در شکل نمای سایت کارشناسی ارشد مشخص است، ۱۴ دستگاه شامل ۵ دستگاه Core i7 و ۹ دستگاه Core i5 مختص محاسبات هفتگی می‌باشد. برای استفاده از این دستگاه‌ها، خواهشمند است طبق روال زیر عمل نمایید:

۱- یک نامه معرفی از استاد راهنمای خود مبنی بر نیاز شما برای انجام محاسبات هفتگی روی دستگاه‌های سایت اخذ نموده و به مسوول سایت کارشناسی ارشد تحویل دهید.

۲- پس از دریافت نامه، مسوول سایت نام، شماره دانشجویی و اطلاعات تماس شما را ثبت می‌کند تا برای استفاده از یکی از دستگاه‌ها وارد صف شوید. در صورت خالی بودن صف، یک دستگاه بلافاصله در اختیار شما قرار می‌گیرد.

۳- از لحظه تحویل گرفتن دستگاه، به مدت یک هفته فرصت دارید محاسبات خود را به انجام رسانده و فایل‌های خود را از روی دستگاه بردارید.

۴- در طول هفته، مجاز به قفل کردن (Lock) سیستم عامل نمی‌باشید و به جای آن لازم است تا Switch User کنید تا دیگر دانشجویان بتوانند از دستگاه برای نیازهای روزمره خود استفاده نمایند.

۵- برای شما دسترسی از راه دور از طریق Remote Desktop برقرار خواهد شد. تنها در ساعات تعطیلی سایت می‌توانید از این امکان استفاده کنید، زیرا در صورت استفاده در طول ساعات کاری، دسترسی

کاربری که حضور فیزیکی در سایت دارد، به دستگاه قطع خواهد شد. در صورت تخلف، امکان استفاده از دستگاه فوراً از شما صلب خواهد شد.

۶- در پایان هفت روز از زمان ثبت نام، لازم است تا کار خود را روی دستگاه به پایان رسانده و آن را برای استفاده کاربر بعدی آزاد سازید. تمدید استفاده از همان دستگاه فقط در صورتی ممکن است که متقاضی دیگری در صف نباشد. در غیر این صورت، لازم است با ثبت نام مجدد، وارد صف شوید.

۷- در صورت نیاز فوری به دستگاه‌ها، برای مثال به منظور برگزاری امتحان، به شما اطلاع داده خواهد شد تا سریعاً دستگاه را آزاد کنید.

بند ۳. پردازش پس از ساعات کاری

در این حالت، دستگاه پس از تعطیل شدن سایت به انجام محاسبات می‌پردازد. دستگاه‌هایی که بدین منظور اختصاص یافته‌اند، در شکل نمای سایت ارشد مشخص شده‌اند. برای استفاده از این دستگاه‌ها، خواهشمند است طبق روال زیر عمل نمایید:

۱- در این حالت از استفاده، نیازی به اخذ نامه از استاد راهنما نمی‌باشد. تنها لازم است که شما در دقایق پایانی ساعت کاری سایت پای دستگاه مورد نظرتان حضور یابید و محاسبات خود را آغاز نمایید.

۲- اطمینان حاصل کنید که عملیات شروع محاسبات تا پیش از لحظه تعطیل شدن سایت خاتمه یابد.

۳- در ابتدای روز کاری بعد، برای مثال ۸ صبح روز بعد در طول هفته و یا ۸ صبح شنبه پس از پایان هفته، لازم است تا در پای دستگاه مزبور مجدداً حضور یافته، اجرای خود را متوقف کرده و فایل‌های مورد نیاز خود را از روی دستگاه بردارید. در غیر این صورت، کاربران دیگر حق دارند دستگاه را Log off کرده و با حساب کاربری خود وارد شوند که ممکن است منجر به از دست رفتن نتایج شما شود.