

مرکز پردازش‌های سریع در نظر دارد سلسله سمینارهایی با عنوان برنامه نویسی موازی و نحوه استفاده از خدمات مرکز پردازش‌های سریع برای اجرای پروژه‌ها برگزار کند. با توجه به این که این نوع برنامه‌نویسی نیاز به ملزومات و پیش زمینه‌هایی دارد، پنج سمینار به صورت متوالی با فاصله حدود یک هفته با عناوین زیر برگزار خواهد شد:

۱- آشنایی با سیستم عامل لینوکس

این کارگاه آموزشی به صورت یک سمینار نظری ارائه خواهد شد و هدف آن آشنایی حاضرین با سیستم عامل لینوکس است. با توجه به این که شرکت کنندگان این سمینار ممکن است در رشته کامپیوتر تحصیل نکرده باشند، مطالب پایه‌ای و مفاهیم اصلی به شرح زیر توضیح داده می‌شوند:

- تعریف سیستم عامل
- تاریخچه سیستم عامل لینوکس
- دسته بندی انواع سیستم عامل و مقایسه مزایا و معایب آنها
- معرفی انواع توزیع‌های معروف و پر استفاده لینوکس
- ساختار سیستم عامل لینوکس

۲- نصب لینوکس

این کارگاه آموزشی به صورت یک سمینار عملی برگزار خواهد شد و هدف آن، این است که شرکت کنندگان در سمینار، لینوکس را بر روی لپ تاپ خود نصب کنند و پیکره بندی‌های اولیه را انجام دهند. لازم به ذکر است برای جلوگیری از رخداد اشتباه هنگام نصب لینوکس، از برنامه‌های VirtualBox یا Vmware به عنوان مجازی ساز استفاده خواهد شد. به عبارت دیگر، به کمک این برنامه‌ها می‌توان بر روی سیستم عامل فعلی لپ تاپ (ویندوز) یک سیستم عامل جدید (لینوکس) نصب کرد بدون این که صدمه‌ای متوجه سیستم عامل ویندوز شود.

۳- کار با لینوکس

این کارگاه آموزشی به صورت یک سمینار عملی برگزار می‌شود و هدف از آن این است که کاربران دستورات پایه و پر کاربرد را فرا بگیرند. در این کارگاه، شرکت کنندگان با برخی از برنامه‌های پر کاربرد و برنامه نویسی پوسته (shell programming) آشنا خواهند شد.

۴- برنامه نویسی موازی شماره ۱

این سمینار به صورت عملی/نظری برگزار خواهد شد و ابتدا مفاهیم پایه در برنامه نویسی موازی توضیح داده می‌شوند. مباحث مورد نظر شامل موارد زیر خواهد بود:

- چرا برنامه نویسی موازی؟
- چه برنامه‌هایی می‌توانند موازی شوند؟
- مبانی الگوریتم‌های برنامه نویسی موازی
- آشنایی اولیه با فناوری‌ها و برخی ابزارهای برنامه نویسی موازی مانند MPI و OpenMP

۵- برنامه نویسی موازی شماره ۲

این سمینار به صورت عملی/موازی برگزار خواهد شد و هدف آن این است که شرکت کنندگان به صورت عملی با MPI یا OpenMP چند برنامه ساده بنویسند و زمان اجرای آن‌ها را مقایسه کنند. در این راستا، کاربران نحوه کامپایل/اجرا کردن برنامه‌های مختلف و همچنین استفاده از makefile را فرا خواهند گرفت. از دیگر اهداف این سمینار، آموزش نحوه متصل شدن و کار کردن با کلاستر مرکز پردازش‌های سریع است تا کاربران در صورت نیاز به اجرای برنامه‌های زمان‌بر بتوانند برنامه‌های خود را بر روی کلاستر اجرا کنند.

لطفاً به موارد زیر توجه کنید:

- ۱- شرکت در کارگاه‌ها بدون هزینه است. با این حال، افرادی که قصد شرکت در این کارگاه‌ها را دارند باید تا تاریخ ۹۵/۲/۴ در سایت <http://linux.0se.ir> ثبت نام کنند.
- ۲- اخبار مربوط به سمینارها در کانال تلگرام مرکز به نشانی <https://telegram.me/scuhpcc> و وبلاگ مرکز به نشانی <http://scuhpcc.blog.ir> منتشر خواهد شد. مکان برگزاری سمینارها متعاقباً در کانال تلگرام به اطلاع خواهد رسید.
- ۳- ثبت نام در هر یک از کارگاه‌ها مجاز است. با این حال، توصیه می‌شود فرد شرکت کننده برای فراگیری مطالب در همه کارگاه حضور داشته باشد. همچنین هنگام ثبت نام، کارگاه‌های مورد علاقه باید انتخاب شوند.
- ۴- بنا به درخواست فرد شرکت کننده در تمام سمینارها، گواهی شرکت در کارگاه صادر می‌شود. هزینه صدور گواهی ۱۰۰/۰۰۰ ریال است.
- ۵- در صورتی که درباره سمینارها سؤال دارید به آقای دکتر محمود نادران طحان (mh.naderan@scu.ac.ir) ایمیل بزنید.

جدول‌های زیر اطلاعات دیگر این کارگاه‌ها را نشان می‌دهند

مدت سمینار*	ارائه کننده	نظری/عملی	کارگاه آموزشی
۱ ساعت	آقای دکتر محمود نادران طحان	نظری	۱
۳۰-۴۵ دقیقه	آقای علی حکیمی نجف آبادی	عملی	۲
۱ ساعت	آقای دانیال بیدکانی	عملی	۳
۱/۵ ساعت	آقای دکتر محمد جواد رشتی	نظری	۴
۱/۵ ساعت	آقای علیرضا کریمی مطلق	عملی	۵

* زمان‌های فوق تقریبی هستند.

اردیبهشت						
شنبه	یک شنبه	دو شنبه	سه شنبه	چهار شنبه	پنج شنبه	جمعه
				۱	۲	۳
۴	۵ (کارگاه ۱)	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴ (کارگاه ۲)	۱۵	۱۶	۱۷
۱۸	۱۹	۲۰	۲۱ (کارگاه ۳)	۲۲	۲۳	۲۴
۲۵	۲۶ (کارگاه ۴)	۲۷	۲۸	۲۹ (کارگاه ۵)	۳۰	۳۱