

انجمن علمی سامانه‌های رایا فیزیکی ایران



۲۱ و ۲۲ مهر ماه، ساعت ۹:۳۰ تا ۱۶
CPSSI Virtual Hall

محمد حسینی (دکتری دانشگاه صنعتی شریف)

ارشیا رضایی (کارشناسی دانشگاه صنعتی شریف)

کارگاه آموزشی شبکه‌های نرم‌افزار محور (SDN)

چکیده: برای بیش از یک دهه بعد از پیدایش شبکه‌های کامپیوتری و اینترنت، معماری، پروتکل‌ها و اصول کنترل شبکه‌ها دستخوش تغییر و تحول اساسی نشده بود و شبکه‌های کامپیوتری طبق همان اصول ابتدای پیدایش خود به کار گرفته می‌شدند. این در حالی بود که با همه‌گیری جهانی اینترنت، ظهور مراکز داده بزرگ، اینترنت اشیا و نیازهای محاسبات ابری، شبکه‌های سنتی دیگر کارایی مورد نیاز را نداشتند. از طرفی توسعه تجهیزات شبکه در انحصار تعداد محدودی از شرکت‌ها قرار گرفته بود و برای بسیاری امکان نوآوری در اصول و معماری شبکه فراهم نمی‌شد. «برنامه‌پذیر کردن شبکه» پاسخی بود به این نیاز که منجر به پیدایش شبکه‌های کامپیوتری مدرن با مفاهیمی مثل شبکه‌های نرم‌افزار محور و مجازی‌سازی شبکه شد. شبکه‌های نرم‌افزار محور به دلیل قابلیت‌ها و مزایای خود در حوزه‌های مختلف فناوری اطلاعات از جمله محاسبات ابری، سامانه‌های رایا فیزیکی و اینترنت اشیا مورد توجه و استفاده قرار گرفته‌اند. در این کارگاه بعد از مروری بر اصول، مفاهیم و فناوری‌های شبکه‌های نرم‌افزار محور، با چند آزمایش عملی با ابزارها و زبان‌های کاربردی این حوزه مثل OpenFlow و P4 آشنا خواهید شد.

مدرسین: **سید محمد حسینی** دانش‌آموخته دکتری مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف است. حوزه پژوهشی مورد علاقه او شبکه‌های کامپیوتری است. او علاوه بر پژوهش‌های آکادمیک، در حوزه صنعت نیز فعال است و تاکنون تجهیزات کاربردی شبکه مثل سامانه آزمون کارایی سویچ‌های پهن‌بند و دستگاه ضبط و بازپخش ترافیک شبکه را توسعه داده و تجاری‌سازی کرده است. او مدرس پاره‌وقت دانشگاه صنعتی شریف است و دروس طراحی سیستم‌های دیجیتال و شبکه‌های نرم‌افزار محور را به ترتیب برای مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد ارائه داده است. او در حال حاضر به عنوان پژوهشگر پسادکتری در پژوهشکده علوم کامپیوتر پژوهشگاه دانش‌های بنیادی در حال تحقیق روی بهبود کارایی شبکه‌ها به خصوص شبکه‌های مراکز داده است.

ارشیا رضایی به تازگی مقطع کارشناسی خود را در دانشگاه صنعتی شریف به پایان رسانده است. او دستیار آموزشی دروسی مثل «شبکه‌های کامپیوتری و ساختار و زبان کامپیوتر بوده است و به دلیل تخصص و دانش فنی بالا در کار با ابزارهای شبکه‌های نرم‌افزار محور، دستیار آموزشی درس شبکه‌های نرم‌افزار محور در مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف نیز بوده است. او در حال حاضر در دانشگاه صنعتی شریف در حال کار پژوهشی روی چندین موضوع مرتبط با شبکه‌های نرم‌افزار محور است.



Cyber-Physical
Systems Society of Iran

Tel: (+98) 21 - 28421938

Email: info@cpssi.ir

Website: www.cpssi.ir

جهت ثبت نام در کارگاه به لینک زیر مراجعه فرمایید.

<https://evand.com/events/cpssi-sdn-workshop>