**" بسمه تعالي "**

 **فرم پيشنهاد عنوان سمينار دانشجويان دوره کارشناسي ارشد**

**تاريخ: 18/02/01**

**شماره:**

****

**دانشگاه صنعتي سهند**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1- دانشجو** | نام و نام خانوادگی: **لیلا السادات مومنی** | شماره دانشجويی: **4001112003**  | دانشکده: **مهندسی برق** |
| رشته: **مهندسی کامپیوتر گرایش شبکه­های کامپیوتری** | تعداد واحد های گذرانده: **9** | معدل کل: **42/14** | ورودی نیمسال: **اول 1400** | تاریخ پیشنهاد: **18/02/1401** |
| **2- اطلاعات مربوط به موضوع سمینار** | عنوان سمینار به فارسی: **زمانبندی در سیستم‏های سرویس‏دهی مبتنی بر GPU بر اساس تقاضا** |
| عنوان سمینار به انگلیسی: **Scheduling in on-demand GPU-as-a-service System** |
| تعریف مساله، روش و هدف بطور خلاصه در 7 سطر نوشته شود: **روش­های یادگیری عمیق (DL) امروزه محبوبیت زیادی پیدا کرده‏اند با این حال برای آموزش این دسته از مدل‎های محاسباتی اغلب از پردازنده‎های گرافیکی به منظور افزایش عملکرد استفاده می‏کنند. استفاده از پردازنده‏های گرافیکی (GPGPU) با هدف موازی‏سازی اجرای وظایف است که در وظایف یادگیری عمیق امکان‏پذیر می‏باشد. قیمت واحد زمانی ماشین‎های مجازی مبتنی بر GPU 5 تا 8 برابر بیشتر از ماشین­های مجازی مبتنی بر فقط CPU است. در همین راستا، سرعت اجرا در پردازنده­های GPU به مراتب بالاتر از سرعت اجرا در CPU است. بنابراین استفاده بهینه از منابع موجود در سرورهای GPU و همچنین کاهش هزینه و افزایش تعداد وظایف پذیرش شده به عنوان چالشی مطرح است. برخی از راهکارها بودجه کاربر و همچنین اولویت منابع و یا وظایف را نیز در نظر می‏گیرند. در سمینار حاضر، در تلاش هستیم ضمن بررسی الگوریتم­های زمانبندی برای وظایف مبتنی بر GPU این الگوریتم‎ها را برای سناریوهای عملی استفاده کنیم. به دلیل اضافه شدن برخی هزینه‎ها نظیر هزینه مهاجرت کد که در مقالات مشابه بررسی نشده است، انتظار می‏رود بتوان با در نظر گرفتن این موارد، الگوریتم­های موجود را بهبود بخشید.** |
|  **3- استاد** **راهنما** | نام و نام خانوادگی استاد راهنمای سمینار: **دکتر آرزو جهانی** مرتبه دانشگاهی: **استادیار** آخرین مدرک تحصيلي:  **دکترای تخصصی**رشته تخصصی:  **مهندسی فناوری اطلاعات، شبکه‏های کامپیوتری** زمینه اصلی پژوهشی: **شبکه‏های کامپیوتری و سیستم‏های توزیعی** |

 **تاریخ: امضاء دانشجو: امضاء استاد راهنمای سمینار:**

|  |  |
| --- | --- |
| **4- دوره آشنائی با منابع الکترونیکی** | گواهی می نماید که دانشجو آقای/خانم:به شماره دانشجوئی در دوره آموزش آشنائی با منابع الکترونیکی ارائه شده توسط کتابخانه مرکزی دانشگاه در تاریخ شرکت نموده است.تاریخ: امضاء رئیس کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی سهند  |
| **5- نظریه شورای دانشکده** | موضوع پیشنهادی مربوط به سمینار تحصیلی كارشناسي ارشد: آقای / خانم : دانشجوی رشته: **شبکه‌های کامپیوتری**  در جلسه مورخ  **. . . . .**  شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده مطرح و با توجه به ملاحظات زیر مورد تصویب گرفت.‌‌ الف-  **. . . . . . . . . . . . . . . . .** ب-  **. . . . . . . . . . . . . . . . .**  نام و امضاء رئیس دانشکده:  |

گیرندگان : اصل نامه: **دفتر محترم دانشکده. مهندسی برق جهت بایگانی در سوابق تحصیلی دانشجو،**

رونوشت ها:

1- آقا/ خانم  **لیلا السادات مومنی. .** دانشجوی کارشناسی ارشد جهت اطلاع و اقدام مقتضی،

2 - همكار محترم  **. . . دکتر آرزو جهانی . . .** استاد راهنمای سمینار جهت استحضار و اقدام مقتضی،

3- مدیریت محترم تحصیلات تکمیلی دانشگاه  **. . . . . . . . . . . .** جهت اطلاع و تثبیت انتخاب واحد سمینار دانشجو،