**به نام خدا**

نام : محمدرضا شیری

درس : مهندسی نرم افزار پیشرفته

دانشگاه علوم و تحقیقات

مدرس : دکتر علی رضایی

**تمرین 9. Event، Signal و Protocol در نظم تحلیل و طراحی چیستند؟**

**Event:** مشخصات وقوع یک رخداد در فضا و زمان؛ غیر دقیق­تر، وقوع چیزی که سیستم باید به آن پاسخ دهد. یک Event به منظور شناسایی و دریافت اطلاعات درباره وقوع رخدادهای خارجی استفاده می­شوند، که سیستم از آن با خبر است و باید به آن پاسخ دهد. ابزار نمایش آن در UML، Class diagram با Stereotype «event» است. معمار نرم افزار (Software Architect) مسئول تمام Eventها (رویدادها) است.

**Signal:** یک سیگنال، یک موجودیت ارتباطی از نوع ناهمگام (Asynchronous) است که ممکن است باعث تغییر حالت در ماشین حالت (State Machine) یک شی که آن را دریافت می­کند بشود. ابزار نمایش آن در UML، Class diagram با Stereotype «signal» است. معمار نرم افزار (Software Architect) مسئول تمام Eventها (رویدادها) است.

**Protocol:** پروتکل یک مجموعه از پورت­ها برای Capsule (یکی دیگر از Artifactها در نظم تحلیل و طراحی) می­باشد. ابزار نمایش آن در UML، Class diagram با Stereotype «protocol» است. معمار نرم افزار (Software Architect) مسئول تمام Eventها (رویدادها) است.