



## به نام خدا

دانشگاه علوم و تحقیقات

مدرس : دکتر علی رضایی

نام : محمدرضا شیری

درس : مهندسی نرم افزار پیشرفته

### تمرین ۹. 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 «event» Stereotype 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 «signal» Stereotype 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 «protocol» Stereotype است. معمار نرم افزار (Software Architect) مسئول تمام Eventها (رویدادها) است.