**به نام خدا**

نام : محمدرضا شیری

درس : مهندسی نرم افزار پیشرفته

دانشگاه علوم و تحقیقات

مدرس : دکتر علی رضایی

**تمرین 14. مدل بلوغ توانایی (Capability Maturity Model)**

یک مدل توسعه‌یافته توسط موسسه مهندسی نرم‌افزار (SEI) دانشگاه کارنگی ملون است که بیان می‌دارد سازمان‌ها به چه نحوی نرم‌افزارها را توسعه می‌دهند. واژه "بلوغ" به میزان بهینه بودن فرآیندهای سازمانی اشاره دارد. این مدل پنج سطح یا پنج گام را برای دسته بندی سازمان‌ها ارائه می‌دهد. سطح ۱ سازمان‌ نتواسته‌ است به طور موثر از فرایند‌ها استفاده نماید. سطح ۵ بیان می‌دارد که سازمان در استفاده از فرایند‌ به بلوغ رسیده است و صورت مرتب مدیریت و بهبود فرایندها در شرکت انجام می‌شود.

* در سطح اولیه، فرایندها بی نظم و حتی پر هرج و مرج می‌باشند. موفقیت احتمالاً به خلاقیت‌ها، ایده‌ها و تلاش‌های فردی وابسته و قابل تکرار در نظر گرفته نشده است، زیرا فرایند به اندازه کافی تعریف و مستندسازی نشده تا به آن‌ها اجازه دهد تا تکرار شوند.
* در سطح مدیریت شده، شیوه‌های پایه‌ای مدیریت پروژه به کار گرفته شده و فرایند حداقل به اندازه کافی مستندسازی شده به طوریکه موفقیت می‌تواند تکرار شود.
* در سطح تعریف شده، یک سازمان فرایند استاندارد نرم‌افزاری خود را بواسطه توجه بیشتر به مستندسازی، متعارف‌سازی و ادغام توسعه داده است.
* در سطح به صورت کمی مدیریت شده، یک سازمان فرایند خود را از طریق جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها کنترل می‌کند.
* در سطح بهینه‌سازی، فرایندها به طور مدام از طریق کنترل بازخورد فرایند فعلی و معرفی فرایندهای نورآورانه بهبود می‌یابد تا نیازهای مخصوص سازمان را بهتر پاسخگو باشد.

