به نام خدا

دانشگاه علوم و تحقیقات مدرس : دکتر علی رضایی نام : محمدرضا شیری درس : مهندسی نرم افزار پیشرفته

تمرین ۱۴. مدل بلوغ توانایی (Capability Maturity Model)

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

- 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 می تواند 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 جمع آوری داده ها و تحلیل آن ها کنترل می کند.
- 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.

MATURITY LEVEL 5	Optimizing	Stable and flexible. Organization is focused on continuous improvement and is built to pivot and respond to opportunity and change. The organization's stability provides a platform for agility and innovation.	5
MATURITY LEVEL 4	Quantitatively Managed	Measured and controlled. Organization is data-driven with quantitative performance improvement objectives that are predictable and align to meet the needs of internal and external stakeholders.	4
MATURITY LEVEL	Defined	Proactive, rather than reactive. Organization-wide standards provide guidance across projects, programs and portfolios.	3
MATURITY LEVEL 2	Managed	Managed on the project level. Projects are planned, performed, measured, and controlled.	2
MATURITY LEVEL	Initial	Unpredictable and reactive. Work gets completed but is often delayed and over budget.	1