مهندسی نرم افزار 1

**نام و نام خانواگی = محسن امیری هزاوه**

**مدل هاي فرایند**

کلیه ی مراحل قابل پیش بینی که یک نقشه ی کلی برای تولید یک سیستم با کیفیت بالا باید طی شود

**مدل ها ی فرایند تجویزی**

برای نظم بخشیدن به اشوب موجود در توسعه نرم افزار پیشنهاد میشود

مدل های فرایند تجویزی مجموعهای از عناصر تجو یز شده را تعریف میکنند

هر مدل فرایند یک جریان فرایند که شیوه ی ارتباطی میان عناصر فرایند را تعریف کند بیان میکند

**مدل آبشاری**

گاه پیش پیش می اید که خواسته های مربوط به یک مساله به خوبی شناخته شده باشند این مدل را چرخه ی حیاتی کلاسیک گویند و روشی سینامتیک و ترتیبی برای توسعه نرم افزار است

**معایب مدل ابشاری**

چون تکرار در این مدل غیر مستقیم انجام می شود با پیشرفت پروژه تغییرات باعث سردر گی میشود

همه ی نیازهای مشتری باید به وضوح بیان شود واین کار برای مشتری دشوار است

تا اتمام پروژه باید حوصله داشته باشد این کار باعث میشود تا عیوب کار تا پایان پنهان بماند

**مدل فرایند افزایشی**

خواسته های اولیه ی نرم افزار به خوبی تعریف شده اند ولی حوزه ی کلی تلاش های به عمل امده در توسعه ی نرم افزار مانع از یک فرایند خطی میشوند مدل افزایشی عناصر مدل ترتیبی خطی رابا جریان فرایند خطی و موازی تلفیق میکند

مدل فرایند افزایشی همانند مدل ساخت نمونه ای و روش های تکاملی دیگر ماهیتی تکراری دارد

**مدل فرایند تکاملی**

افراد ذی نفع ظاهرا یک نمونه ی کاری یک نمونه ی کاری از نرم افزار را میبینند

**مدل های فرایند تکاملی شامل موارد زیر هستند**

ساخت نمونه اولیه

مدل مارپیچی

الگوی ساخت نمونه اولیه با جمع اوری خواسته ها اغاز میشود

مشتری اهداف کلی نرم افزار را مشخص میکند سپس یک طراحی سریع صورت میپذیرد

**مشکلات ساخت نمونه اولیه**

مشتری فکر میکند که با کمی تغییر در نمونه اولیه میتوان از ان به عنوان محصول نهایی استفاده کرد

مهندسی نرم افزار غالبا برای بکارگیری هر چه سریع تر نمونه اولیه در پیاده سازی دقیق ان کوتاه می اید

**مدل مارپیچی**

یکمدل فرایند نرم افزار تکاملی است که ماهیت تکراری مدل ساخت نمونه اولیه را با جنبه های کنترولی و سینماتیک مدل ترتیبی خطی تلفیق میکند و برخلاف سایر مدل های فرایند کلاسیک که با تحویل نرم افزار پایان میابد مدل مارپیچی را میتوان طوری تطبیق داد که در سراسر عمر نرم افزار قابل به کارگیری باشد

**مدل توسعه ی همروند**

مدل توسعه ی همروند یا مهندسی همروند به تیم نرم اهزاری این امکان را میدهد عناصر تکراری و همروند هر کدام از مذل فرایند توصیف شده را ارایه دهند

**مزایای مدل همروند**

مدل سازی همروند برای انواع روش های توسعه نرم افزار قابل استفاده است

تصویری صحیح از وضعیت فعلی یک پروژه فراهم میسازد

**مدل ها ی فرایند تخصص یافته**

شامل بسیاری از ویژگی های یک یا چند مدل سنتی پیشین میشوند

**مدل ها ی فرایند تیمی و شخصی**

بهترین فرایند نرم افزاری فرایندی است که به کسانی که کار میکنند نزدیک باشد در یک شرایط ایده ال باید شرایطی را ایجاد کرد که به بهترین وجه بر نیازهای شما تطبیق یابد

**مدل سازی خواسته ها**

شامل سناریو ها اطلاعات و کلاس های تحلیل میباشد و تلفیقی از شکل ها ی متنی و نموداری بریا به تصویر کشیدن خواسته ها است

به شیوه ای که درک ان راحت تر باشد و مهمتر از ان به اسانی انرا برای تصحیح تکمیل و سازکاری مورد دید قراردارد

**مدل سازی مبتنی بر کلاس ها**

مدل سازی مبتنی بر کلاس ها اشیایی را که سیستم دستکاری میکند عملیاتی که در مورد اشیا برای دستکاری به کار میرود روابط میان اشیا و همکاری هایی را که بین کلاس ها رخ میدهند نمایش میدهد