

تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۱

پیوست : ندارد

بسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی متدولوژی ایجاد نرم افزار نیمسال اول ۱۴۰۰-۱۴۰۱ نام استاد جناب دکتر سید علی رضوی ابراهیمی

نام دانشجو : سید جواد بسیطی - شماره دانشجویی: ۹۹۰۱۸۹۹۸۹ - تلفن: ۰۹۱۳۱۵۳۵۷۷۴ email:JavadBasiti@gmail.com

سوال یک میانترم:

۱- متدولوژی چیست و نحوه ارزیابی و مقایسه متدولوژیها را شرح دهید؟

تعاریفات مختلفی از متدولوژی ارائه شده است تعریف اول از مدیسون سال ۱۹۸۳ مجموعه ای توصیه شده از فلسفه ها، فازها، رویه ها، قوانین، تکنیک ها، ابزارها، مستندات، مدیریت، و آموزش برای توسعه دهندگان سیستم های اطلاعاتی را بیان می کند ، تعریف مهم دوم متدولوژی را توصیه ای جهت توسعه سیستم ها ، یا بخشی از توسعه، سیستم های اطلاعاتی بر اساس مجموعه ای از عقلانیت ها و فلسفه زمینه ای است که چنین توصیه ای را برای یک زمینه خاص حمایت، توجیه و منسجم می کند .ابزارهای توصیه شده معمولاً شامل شناسایی فازها، رویه ها، وظایف، قوانین، تکنیک ها، دستورالعمل ها، مستندات و ابزارها است .آنها همچنین ممکن است شامل توصیه هایی در مورد مدیریت و سازمان رویکرد و شناسایی و آموزش شرکت کنندگان باشد.

البته به نظر شخصی اینجانب تقریباً همه در نهایت یک دید نسبتاً واحد را سعی دارند از متدولوژی نتیجه دهند و تفاوت چندان بین توصیف کلی آنها نیست به هر حال شاید قلم و ادبیات برای توصیف این موضوع بیشتر از این توان نداشته باشد. به طور کلی باید توجه داشت که متدولوژی فراتر از صرف توسعه نرم افزار است و برای همه امور می تواند درگیر بوده راه کار و متد و توصیه ارائه نماید.

برای ارزیابی و مقایسه متدولوژی عموماً تلاش شده مجموعه ای از ویژگیهای ایده آل عموم را شناسایی کرده و سپس با کنترل آنها دارا بودن یا نبودن هر ویژگی در هر متدولوژی و نمره هر کدام را در آن ویژگی مقایسه کنیم. به عنوان نمونه چک لیست زیر می تواند مبنای یک مقایسه و ارزیابی قرار گیرد:

- a. کدام پارادایمها اساس متدولوژی را شکل می دهند؟
- b. متدولوژی در کدام زمینه مفید واقع می شود؟
- c. سیستم های ارزشی مرتبط کدامند
- d. گستره بهبود و اصلاح تا چه حد است
- e. آیا مستند سازی و ارتباطات با زبان استاندارد کاربران انجام می پذیرد؟ آیا این زبان تخصصی است
- f. آیا قابلیت انتقال وجود دارد
- g. آیا کاربران به امور مشارکتی تشویق می شوند و یا از آنها پشتیبانی به عمل می آید
- h. آیا با محیط اجتماعی سروکار داریم که در آن احتمال تناقضها وجود دارد.

البته چارچوبهای مقایسه ای دیگری نیز پیشنهاد شده مثلا بر اساس عناصر زیر :

"موقعیت مسئله" زمینه متدولوژی - حل کننده مسئله (کاربر) - فرآیند حل مسئله

که برای هر کدام از این عناصر سوالات مختلفی می تواند طراحی گردد. در چهارچوب کتاب مرجع هفت عنصر برای

مقایسه متدولوژی ها در نظر گرفته شده است: ۱- فلسفه ۲- مدل ۳- تکنیکها و ابزارها ۴- گستره ۵- خروجیها

۶- تمرین ۷- محصول

۲- نقش جهانبینی و فلسفه را در تدوین متدولوژیها شرح داده و دو مورد مثال ارائه نمائید.

فلسفه و جهانبینی نقش بسزایی در متدولوژی ها دارد و صرفا به این نیست که بگوییم " تا جهان توسعه سیستم های اطلاعاتی را بهبود بخشند" بلکه این موضوع در نواحی تحت پوشش هر متدولوژی ، سیستم ها ، داده ها ، و جهت دهی افراد (مثال ۱) مثلا تا چه حد از راه حل IT محض برای این بهبود فرآیند کار اعتقاد داشته باشند ، یا مثالی (مثال ۲) دیگر مثلا فلسفه ای در کل خانواده Agile تنیده شده و آن "صرفه جویی" است و مواردی این چنینی در متدولوژی تاثیر گذار است که عموما آشکارها و برخی نیز به طور ضمنی در متدولوژی خود بدان می پردازند.

در کتاب در چهار عامل پارادایم و مقاصد، حوزه ها و قابلیت اجرا و کاربردها را به عنوان سرخ هایی از فلسفه در متدولوژی ها برشمرده است. در کل یک هدف بحث (از نظر کتاب) اینکه توسعه دهندگان باید مطلع باشند که باید عقاید خود را با عقاید پدیدآورندگان متدولوژی مطابقت دهند.

دو مثال از پارادایمهای فلسفی که متدولوژی ها گاه هر کدام بدان سوق یافته اند.

۱- پارادایم علمی

۲- پارادایم سیستم

... مثال فلسفه کاهش پذیری در بسیاری از متدولوژی ها

نیمه دوم:

۱- با مقایسه و بهره گیری از متدولوژیهای مختلف ارائه شده در درس (کتاب) یک متدولوژی ایجاد نرم افزار

تخیلی ابتکاری و موثر برای محیط دانشجویی در دانشگاه را تجزیه و تحلیل و پیشنهاد نمائید.

(راهنمایی : با استفاده از مدل فصل ۹ پیشنهاد نمائید چه اجزا و مشخصاتی میتواند متدولوژی مورد نظر شما داشته باشد)

ابتدا توصیفی از متدولوژی پیشنهادی:

- مهارت آموزی (حلقه مفقوده در دانشگاه) راهبری و آموزش کاربردی افراد
- پارت تایم بودن اصل اساسی - فری لانسرینگ
- مشخص نمودن بخش درآمد زایی برای افراد فعال در پروژه

- گستره:

به نظر می آید برای مسئله مذکور ما احتیاج به متدولوژیی داریم که گستره کاملتری داشته باشد چرا؟ چون ما در محیط های دانشگاهی شاید مشکل اصلی ما تولید یا کد نویسی نباشد و لازم است ه نظر اینجانب چرخه کار از ابتدا استراتژی (برنامه ریزی) مورد پوشش باشد که ضعف بسیار از آنجاست که باید اصول هزینه فایده را پیاده سازی شود، بخش تجاری واقعی، ابتدا به ساکن پروژه تعریف کند و بعد هزینه های آنرا متناسب نتیجه دهی تامین کند. بنابراین این متدولوژی پیشنهادی ما الزاما در این فاز باید برنامه و تدوین داشته باشد. لذا الگو گیری از یکی از متدولوژی هایی که در این فاز کار نموده اند (IE,SSM,PI) توصیه می گردد.

*****todo

با تشکر از حوصله جنابعالی - سید جواد بسیطی