بسم الله الرحمن الرحیم

موضوع فعالیت : اصول محوری مهندسی نرم افزار

نام استاد: جناب آقای احمدفراهی نام دانشجو: فاطمه آقابابایی

شماره دانشجویی: 9700819 نام دانشکده:دانشکده فنی مهندسی دانشگاه پیام نور واحد ری

تاریخ فعالیت: 2/8/1400 دیوید هوکر هفت اصل رامطرح نموده است که توجه به آنها درمهندسی نرم افزار بسیار ضروری به نظر می رسد:

**اصل یکم)** دلیل وجود سیستم:هرسیستم به یک وجود نیازدارد:این که برای کاربرانش ارزش فراهم سازد.همه تصمیم گیری هاباید بامد نظرداشتن این نکته انجام شود.

**اصل دوم)** ساده نگه داشتن:همه طراحی ها بایدتا حد امکان ساده باشند.این باعث می شود که یک سیستم قابل فهم تربا قابلیت نگهداری بالاتررا داشته باشید.

**اصل سوم)** حفظ چشم انداز:برای موفقیت یک پروژه نرم افزاری، چشم اندازی روشن،ضروری است وبدون آن پروژه تقریبا همواره بجایی می رسد که دویاچند ایده برآن حاکم خواهدشد.یک سیستم بدون یکپارچگی مفهومی،به مجموعه ی ناجوری ازطراحی های ناسازگار تبدیل می شود که به یکدیگر وصله-پینه شده اند.مسامحه درمورد خصوص چشم اندازمعماری یک سیستم نرم افزاری باعث تضعیف سیستمی باطراحی خوب وسرانجام ازکارافتادن آن می شود.

**اصل چهارم)** آنچه که شما تولید می کنید،دیگران مصرف می کنند: همواره تعیین مشخصات طراحی وپیاده سازی راطوری انجام دهیدکه دیگران نیز قادربه درک کارشما باشند.

**اصل پنجم)** آینده نگری: سیستمی باطول عمر بالا ازارزش بیشتری برخوردار است.سیستم ها بایدآمادگی انطباق برتغییرات را داشته باشند.سیستم هایی که این ویژگی هارا باموفقیت ارائه می دهند،ازابتدا بااین ویژگی ها طراحی می شوند.

**اصل ششم)** برنامه ریزی پیشاپیش برای استفاده مجدد: استفاده مجدد باعث صرفه جویی در زمان وکار می شود. استفاده مجدد ازکدها وطراحی ها به عنوان مزیت اصلی فن آوری های شیئی گرا مطرح شده است ولی این مکان در برنامه نویسی شیئ گرا نیازمند برنامه ریزی قبلی است.

**اصل هفتم)** تفکر: این آخرین اصل احتمالا بیش ازبقیه مورد بی مهری قرار می گیرد.تعقل وتفکرکامل وروشن قبل ازاقدام به عمل، همواره نتایج بهتری به بارمی آورد.باتفکر روشن درباره سیستم، ارزش آن بالا می رود. بکارگیری شش اصل نخست نیاز به تفکر عمیق دارد ودر این صورت، فایده بسیاری ازآن عایدخواهدشد.