

به نام خدا

عنوان پژوهش: scrum

محمد رسول شفیعی

مدیریت پروژه‌ها یکی از ارکان اصلی موفقیت شرکت‌های مختلف، از جمله برنامه‌نویسی است.

در عصری که زبان‌های برنامه‌نویسی به سرعت در حال پیشرفت هستند، سیستم‌های مدیریت پروژه‌های قدیمی کارایی لازم را ندارند.

آلبرت انشتین:

"حماقت اینه که یک کاربر بارها و بارها یک کار را به یک شکل انجام دهد و انتظار جواب‌های مختلف را داشته باشد."

استیو جابز:

"ما آدم‌های باهوش را استخدام نمی‌کنیم که بهشون بگیم چکاری باید انجام بدهند، ما آدم‌های باهوش را استخدام می‌کنیم که بگن چه کاری درست هست."

صنعت را میتوانیم به چهار عصر تقسیم کنیم:

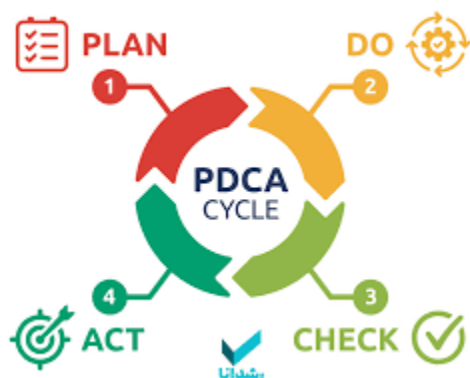
- عصر اول "ابزارهای مکانیکی(قدرت بخار)"
- عصر دوم "تولید انبوه(انرژی برق)"
- عصر سوم "سیستم‌های اتوماسیون(کامپیوترها و مدارها)"
- عصر چهارم "شبکه‌های وایفا (رابطه بین دستگاه‌ها، اینترنت اشیاء)

عصر اول و دوم "Predictive" ، یعنی بازار را پیش‌بینی می‌کند.

عصر سوم و چهارم "Adaptive" ، صنعت خودش را با بازار منطبق می‌کند.

Agile

در سال 1960 آقای "Edwards Deming" چرخه ای به نام "Deming Wheel" طراحی کرد که ابزار متداولی برای دستیابی به بهبود مستمر در کسب و کار شماسست.



آقای "Taichii Ohnc" در شرکت تویوتا اولین کسی بود که از برنامه "Deming wheel" استفاده کردند.

او پروژه را به بخش های کوچک تقسیم می کرد، مثلاً در طراحی خودرو ، بخش طراحی را به بخش های کوچکی مانند طراحی قطعات مختلف تقسیم و برای هرکدام زمان و کاری که باید انجام می شد را تعیین می کرد.

دلایل به وجود آمدن مدیریت چابک:

در مدل "Water Fall" که جزو متد متدوال برای مدیریت پروژه بکار میرود.

تا مرحله پایانی محصولی تحویل داده نمیشود و امکان دارد در مرحله پیاده سازی ، نیازهای مشتری تغییر کند و باید دوباره مراحل را از اول اجرا شود.

Analysis —> Requirement Specification —> Design —> Development —> Test & Deploy

اجایل درباره انسان ها و همکاری اونهاست برای رسیدن به ارزشی با توجه به نیاز بازار.

اجایل یک روش تکرارشونده،ارزش دادن به مشتری،انعطاف پذیر است.

اجایل بر پایه 3 ستون اصلی استوار است:

- شفافیت (transparency) : تمام ارکان تیم از تمام تصمیمات باخبرند.
- بررسی (inspection) : یافتن ایرادات
- منطبق پذیر (adaptation) : رفع ایرادات با تغییر سیستم

ارزش های اجایل :

- Individuals and interaction : انسان ها و تعامل بین آنها مهم تر از تعریف پروسه ها و ابزار هاست.
- Work software : نرم افزار به صورت پیوسته کار می کند و اینکه مشتری از محصول را مشاهده کند.
- Customer collaboration : همکاری و روابط تنگاتنگ با مشتری
- Responding to change : انعطاف پذیری (پاسخگویی به تغییرات)

اصول اجایل:

1. رضایت مشتری
2. انعطاف پذیری (پذیرا بودن تغییرات)
3. تحویل محصول بصورت پیوسته
4. همکاری و ارتباط
5. اطمینان و پشتیبانی
6. ارتباط رو در رو
7. تیم با انگیزه
8. نرم افزار قابل اجرا
9. سرعت ثابت (توسعه پایدار)
10. تمرکز بر روی کار
11. سادگی "keep it simple stupid" یا "kiss"
12. خود مدیریتی (مدیر سازمان حق اظهار نظر ندارد و بتواند ایرادات را رفع و رفع آن)

اجایل یک طرز فکره و نیاز به قالب یا فریم ورک داریم که اجایل را پیاده سازی کنیم.

متدهای اجایل:

- پروژه های کوچک

- Scrum

- Lean

- Kanban

- Xp

- ...

- پروژه های بزرگ

- Nexus

- Safe

- Less

- ...

پروژه های بزرگ تلفیقی از پروژه های کوچک هستند.

Scrum

پرباربرد ترین و قوی ترین پیاده سازی چابک هست. یک فریم ورک یا قالبی که به ما کمک می کند که در کنار همدیگر به صورت یک تیم کار می کند.

یک محیط ساده، که به تیم ها و سازمان ها و آدم ها کمک می کند که یک محصول ارزشمند ارائه کنند که با تغییرات منطبق و تکرار شونده باشد.

توسط "ken schwaber" & "deff sutherland" در سال 1990 اولین نسخه را تولید کردند.

شرکتای بزرگی که با این متد کار میکنند:

- گوگل
- اپل
- یاهو
- اسپاتیفای
- ...

ارزش ها:

• Courage

- برای انجام کارهای جدید
- گفتن نه به سازمانها، خواستها
- جلوگیری از دخالت
- ارتباط به صورت راحت

• Openness

- پذیرفتن فیدبک و بازخورد
- شفافیت و اعتماد

• Respect

- احترام به عقاید و تجربیات دیگران

- Commitment

- تعهد به همدیگر و هدف

- Focus

- به هدف sprint
- تحویل محصول

What is a Sprint

- قلب اسکرام.
- پروژه به بخش های کوچک تقسیم می کنیم و با تکرار در طول هر sprint به هدف مشتری می رسیم.
- هر "sprint" بین 1 تا 4 هفته هست، البته بهترین بازه، 2 هفته هست.
- وقتی که یک بازه برای "sprint" مشخص می کنیم، تا آخر پروژه تایم ثابت خواهد بود.
- شروع "sprint" دقیقاً روز بعد از اتمام "sprint" قبلی هست.

scrum

1. Artifacts

- Product backlog

- نیاز های مشتری.
- تمام ویژگی ها را در قالب "backlog" با اولویت نشان می دهیم.
- دائم می توانیم آنها را تغییر بدهیم، مثلاً جای کارها را عوض یا تغییر می دهیم.
- اولویت بر اساس خواسته مشتری و جزو مهم ترین بخش هاست.

- Sprint backlog

- آیتم هایی که در "sprint" قرار می گیرند، عوض نمی شوند.
- "release" در پایان هر "sprint".
- در پایان هر "sprint" یک قابلیت جدید اضافه میشود.

• Sprint increment

- محصول قابل استفاده و تحویل مشتری داده میشود و تست و رفع باگ را گذرانده است.

2. roles

• Product owner

- مرحله "product backlog" که حاصل مکالمه با مشتری است را انجام می دهد.
- "maximize value" یعنی ارزش محصول را بالا می برد و دائم با مشتری در ارتباط است
- "product good vision" یعنی نیاز های بازار را بداند و در صورت نیاز "backlog" را عوض یا تغییر دهد.

• Scrum master

- "servent leader" یعنی رهبری در اختیار تیم، کارش مدیریت تیم نیست.
- مفهوم "scrum" را به تیم یاد می دهد و کمک می کند روند در "scrum" به درستی پیش برود.
- از دخالت و درست انجام ندادن کار جلوگیری می کند.
- برگزاری جلسات به صورت مکرر و انجام روش های درست و کنترل روند پروژه.
- در خدمت تیم و تیم را هدفمند جلو میبرد و مسیر اشتباه را با بهترین روش به تیم می فهماند.
- پشتیبانی تیم و حل کردن مشکلات اعضای تیم.

• Development team

- "self_organized" تیم خودش را مدیریت می کند.
- "autonomous" وابستگی به بیرون تیم ندارد.
- "cross functional" (back/front-end,database,ux/ui,test) تمام کارهاشو خودش انجام می دهد.
- "auto_learn" قابلیت های یکدیگر را یاد می گیرند و می توانند در چند شاخه فعالیت کنند. حتی اگر یک بخش را یاد نداشتن با مشورت تیم ان را یاد می گیرند.
- اعضا تیم بین 9 تا 11 نفر هستند.

Event 3.

▪ Sprint

شاکله اصلی "scrum" بر اساس "sprint" .
به هر تکرار که در طول آن یک محصول تحویل داده شود.

▪ Sprint planning

در اولین روز "sprint" انجام میشود.
برنامه ریزی کارها، چه کسی و چه طور و چه محصولی را می خواهیم تحویل دهیم.
تایم جلسه 2 تا 8 ساعت.

▪ Daily scrum

هر روز جلسه در اول وقت برگزار میشود و درباره شرایط و موانع مورد نیاز به مدت پیش 15 دقیقه صورت میگیرد.

▪ Backlog refinement

آیتم های "product backlog" که "user story" می گوئیم،
را "product owner" توضیح و بررسی و چگونگی انجام آن را می گوید.
زمان تخمینی مورد نیاز را مشخص می کند.

▪ Sprint review

در طول "sprint" چه کاری، چه محصولی، حاصل آن درنهایت و فیدبک مشتری.

▪ Sprint retrospective

ایرادات "sprint" قبلی را رفع می کنیم.
فقط ه تیم "scrum" در این جلسه حضور دارند و بررسی می کنند چه چیزی خوب و چه چیزی بد
پیش می رود.

مزایا

- انعطاف پذیر
- تعامل مداوم با مشتری
- تسلط بر تغییرات
- تحویل مداوم

معایب

- تطابق نداشتن با همه پروژه‌ها
- چالش تغییرات
- نیاز تسلط به اصول اسکرام
- برگزاری تعداد زیادی جلسه
- تمرکز بر تعداد محدودی از اصول

نتیجه:

در عصر حاضر تمامی کسب و کارها به دنبال بهینه سازی کارها و سرعت بخشیدن به روال انجام امور هستند.

کسب و کارهای مختلف برای سرعت بخشیدن به کارهایشان به چارچوبی برای مدیریت پروژه نیاز دارند واسکرام یکی از کارآمدترین چارچوب ها در این زمینه است.

البته اسکرام به تنهایی نمی تواند تمامی مشکلات را برطرف کند وحتی گاهی اوقات در ابتدای کار به دلیل آشنا نبودن اعضا ممکن است روند انجام کارها را کندتر کند؛اما پس از جا افتادن اعضا در چارچوب اسکرام، کارها به صورت منظم و دقیق انجام می شوند وسرعت انجام مراحل مختلف کار بالا می رود.

منابع

• Vision Academy

سوالات

1. قلب scrum چیست؟

• sprint

2. متد چابک درباره چیست؟

انسان ها ، همکاری ، ارزشی ، نیاز بازار.

3. شرکت هایی که از متد scrum استفاده می کنند را نام ببرید.

- گوگل
- اپل
- یاهو
- اسپاتیفای

4. سه عدد از اصول متد چابک را بنویسید.

1. رضایت مشتری
2. انعطاف پذیری (پذیرا بودن تغییرات)
3. تحویل محصول بصورت پیوسته

5. "servent leader" چیست؟

رهبری در اختیار تیم، کارش مدیریت تیم نیست.