



انتشارات ادیان روز

مهندسی نرم افزار

IBM.Press.Disciplined.Agile.Delivery.May.2012(1)

زهرا نصیری

سرشناسه : Ambler, Scott W م ۱۹۶۶ - اسکات دیلیو،
عنوان و نام پدیدآور: مهندسی نرم افزار 1 / IBM.Press.Disciplined.Agile.Delivery.May.2012
مشخصات نشر: مؤلفین اسکات آمبلر، مارک لینز؛ مترجم زهرا نصیری اقدم
مشخصات ظاهری: تهران: ادیبان روز، ۱۳۹۶
شابک: ۱۶۸ ص
۹۷۸-۶۰۰-۸۱۹۰-۵۸-۵
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: Disciplined agile delivery : a practitioner's guide
to agile software delivery in the enterprise.
موضوع: تولید نرم افزار به روش اجیل
موضوع: Agile software development
شناسه افزوده: لاینز، مارک، ۱۹۶۴ - م
شناسه افزوده: Lines, Mark
شناسه افزوده: نصیری، زهرا، ۱۳۶۲ - مترجم
رده ی کتب: ۷۶ / ۱۳۹۶/QA۷۶
رده بندی - پیویم: ۰۰۵/۱
شماره کتابشناسی ملی: ۴۶۲۱۹

مؤلفین: اسکات دیلیو، مارک لینز؛ مترجم زهرا نصیری اقدم
گرافیکست و صفحه آرا: مرتضی علیزاده پد
طراح جلد: فتانه پهلوان سمایی
شمارگان: ۱۰۰۰
قیمت: ۱۲۵۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۹۰-۵۸-۵
تاریخ انتشار: بهار ۹۶
نوبت چاپ: اول
چاپ و صحافی: طوس

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات ادیبان روز می باشد و هرگونه استفاده از این کتاب
(کپی تکثیر، استفاده در کارگاه های آموزشی) بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

تلفن: ۶۶۹۵۶۸۱۲-۱۵

خرید اینترنتی از طریق:

www.adibanbook.com

www.adibanbook.ir



انتشارات ادیبان روز

پیشگفتار

پروژه کشمکش‌ها به پایان رسیده است، و چابکی و ارائه سریع برنده شده است. ما هنگام کار در فورستر (لاحظه کردیم که همه روش‌های چابک مسیر اصلی را پیموده‌اند، و اکثر سازمان‌ها عنوان می‌کنند که از حداقل ۳۸٪ چابکی و ارائه سریع در پروژه‌های خود استفاده می‌کردند. اما همان‌طور که اشاره مارک اشاره می‌کنند، واقعیت چابک چیزی فراتر از دیدگاه اولیه‌ای است که توسط ۲۰۱۶ شرکت‌های شرکت در سال ۲۰۰۱ عنوان شد. در واقع در Agile (چابکی)، رکود، سیاست‌ها، مهارت‌های مردم، روش‌های مدیریتی، فروشندگان و توسعه فروش بیرونی سازمانی شرح داده می‌شود. واقعیت چابک چیزی شبیه به متدولوژی اسکرام است، اسکرام ناتوانی سازمان برای شروع هر نوع پروژه‌ای بدون یک الزام زمانی را شرح می‌دهد که تمام شرایط را تعریف می‌کند، و پروژه را با جزئیات برنامه‌ریزی طراحی می‌کند، و حتی برخی از طراحی‌ها را نیز انجام می‌دهد. اسکرام روش‌های رهایی و واگذاری را تعریف می‌کند که توسط اکثر سازمان‌ها اجرا می‌شود، سازمان‌هایی که در آن‌ها نرم‌افزار، مدیریت، روش‌های واگذاری گزاف و پیچیده دربرگیرنده کاربرد و آزمایش دستی، واگذار و آزاد می‌شود. اسکرام مجموعاً چیز بدی نیست و مزایایی برای تیم توسعه به شکل تکراری دارد، اما اسکرام تنها چابکی و ارائه سریع را ندارد. چابکی شرکتی نه تنها کارآمدترین پروژه توسعه نرم‌افزاری را به خود می‌آورد، بلکه نرم‌افزاری با ارزش کاری بالاتر را نیز ارائه می‌کند. این ادعای من است که چابکی درجه‌بندی شده شرکتی نه تنها به عنوان کارآمدترین پروژه توسعه نرم‌افزاری حائز اهمیت است بلکه برای موفقیت حرفه‌ای و شغلی نیز مهم است. تثبیت اسکرام ارزش حرفه‌ای و کاری را بالا می‌برد و به سازمان‌ها توانایی رقابت می‌دهد. و این کتاب چارچوبی برای وقوع آن ارائه می‌کند.

در این کتاب، اسکات و مارک، دو نماینده باتجربه تغییر و تحول در تحویل نرم‌افزار، چارچوبی جزئی در خصوص نحوه درجه‌بندی چابکی در شرکت را شرح می‌دهند. آن‌ها نشان می‌دهند که چگونه رهبران تغییر و تحول می‌توانند چابکی را تقویت کنند، و آن را نه تنها برای تیم‌ها بلکه در کل



جریان ارزش تحویل نرم افزار به کار ببرند. در بسیاری از کتاب‌های مربوط به کاربرد چابکی، مسائل مهارتی مربوط به مدیریت و کنترل سازمانی کنار می‌روند، و به این نکته متمرکز می‌شوند که چرا انجام کاری بدون تغییر و تحول آن احمقانه است. اسکات و مارک این کار را انجام نداده‌اند. آن‌ها بر مسائل گره‌دار و پیچ‌داری تمرکز کرده‌اند، و روش‌های کاربردی تثبیت مدل‌های مدیریتی، مسائل کارمندان و رویکردهای مدیریتی را برج می‌دهند. کاربرد موقعیت‌های ضعیف، چارچوب کاری آن‌ها در زمینه‌های گسترده‌تر، این است که رهبران تغییر و تحول می‌دهد تا نه تنها قابلیت انتقال و تحویل خود را ارتقا دهند بلکه مستقیماً آن را، ارزش کاری ارتباط دهند. این مسائل به راحتی حل نمی‌شوند، و کاربرد این دیدگاه‌ها فقط مستلزم مهارت‌های چابکی نیست، بلکه به مدل‌های فرآیندی دیگر، روش‌های تغییر و تحول و روش‌های مهندسی خوب نیز نیاز دارد.

اسکات و مارک نه تنها مرا و ادار به تأمل کردند، بلکه بینش بسیاری که فراموش شده بود را به یاد آوردند و هر رهبر تغییر و تحولی باید این کتاب را مطالعه کند.

مقدمه

صنعت فناوری اطلاعات (IT)، از دیدگاه مشتریان ما اعتبار شرم‌آوری دارد. چندین دهه منابع و بودجه بسیاری صرف این صنعت کرده‌ایم که در تعهدات ما و عاملیت منتقل‌شده‌ای که واقعاً نیاز مشتری نیست، انکار می‌شود. اگر شخصی از بیرون به حرفه ما نگاه کند، واقعاً دچار سردرگمی و تشویش می‌شود. ما چهار چارچوب‌های کاری بسیار گوناگونی داریم به‌طوری‌که خودمان هم با حفظ سرنام‌ها، مشکل داریم. به بیان نمونه توجه کنید PMBOK, SWEBOK, BABOK, ITIL, COBIT, BDD, RUP, CMMI, TOGAF, DODAF, EUP, UML, BPM, XP, ITIL, CD, FDD, AMDD, TDD. شباهت‌ها و تفاوت‌های بسیاری بین این استراتژی‌ها وجود دارد. درواقع باید کارهایمان را منسجم و هماهنگ کنیم.

چرا چابکی (Agile)?

در پروژه‌های قدیمی و کلاسیک و متأسفانه حتی در پروژه‌های سنگین RUP، اغلب ملزومات و شرایط اولیه کاری و سیستم، به اسناد مکتوب متعددی در حاشیه‌های مختلف منتهی می‌شد تا با استانداردهای گوناگون تطابق پیدا کند. اگرچه به نظر می‌رسد که این روش در برخی محیط‌ها مناسب باشد، اما در بسیاری از مواقع اتلاف زمان و انرژی است که اغلب در نهایت ارزشی هم ندارد - شما باید روش خود را دنبال کنید تا نیازهای مرتبط با موقعیت خود را رفع کنید.

خوشبختانه، در دهه گذشته روش‌های چابکی و ارائه سریع رو آمده‌اند، بنابراین ما می‌توانیم خود را از این دیوانگی نجات دهیم. زیبایی روش‌های چابکی و ارائه سریع در این است که این روش‌ها بر انتقال زود هنگام و مرتب نرم‌افزار با ارزش بالا به مشتریان تمرکز می‌کنند. ما آزادیم که هر زمان که کار نیازمند تغییر و تحول باشد، اهداف پروژه را مطابق با آن تنظیم کنیم. ما ترغیب می‌شویم که مستندسازی را کاهش دهیم، و در کل بروکراسی و رعایت تشریفات اداری را کاهش دهیم اما آن را به‌طور کل از بین نبریم.



آنچه از اهمیت بیشتری برخوردار است این است که استراتژی‌های چابکی در عمل نتیجه دارند و مؤثر واقع می‌شوند. در حال حاضر اسکات چندین سال است که در حوزه صنعت فناوری اطلاعات پژوهش‌های متعددی انجام داده است، و همیشه به این نتیجه رسیده است که توسعه نرم‌افزار استراتژی‌های چابکی و تکراری نسبت به استراتژی‌های قدیمی و مستقل ارجحیت و برتری دارند. اما هنوز هم فضای پیشرفت وجود دارد، و این کتاب پیشنهادهایی بسیاری برای چنین پیشرفت‌هایی ارائه می‌کند، اما بدیهی به نظر می‌رسد که چابکی و ارائه سریع گامی در مسیر درست است. به عنوان مثال، پروژه موفق IT سال ۲۰۱۱ نشان داده پاسخ‌دهندگان احساس می‌کردند که ۶۰٪ از پروژه‌های چابکی و ارائه سریع موفق بودند، ۲۷٪ به چالش کشیده شده بودند، و فقط ۶٪ با شکست مواجه شدند. همین پژوهش ثابت کرد که ۵۰٪ از پروژه‌های قدیمی موفق بود، ۳۶٪ به چالش کشیده شده شد، و ۱۴ درصد با شکست مواجه شد. پروژه موفق IT سال ۲۰۰۸ نشان داد که تیم‌های پروژه چابکی و ارائه سریع مهارت بیشتری در انتقال راه‌حل‌های کیفی، بازده خوبی در سرمایه‌گذاری دارند و راه‌حل‌های مناسبی داشتند که سرمایه‌گذاران می‌خواستند با آن‌ها کار کنند و در مقابل، تیم‌های قدیمی عملکرد سریع‌تری داشتند. این‌ها نسبی و متوسط هستند و موفقیت شما در چابکی و ارائه سریع می‌تواند تفاوت داشته باشد. هم‌اکنون ما این اعداد و ارقام را در اختیار شما قرار می‌دهیم تا چابکی و ارائه سریع را جدی بگیرید.

الیستر کاکبرن، یکی از نویسندگان اصلی Agile manifesto، سخن کرده است که سه بعد اولیه در خصوص روش‌شناختی چابکی و ارائه سریع وجود دارد "

- خویشتن‌داری، خویشتن‌داری همراه با برنامه ریزی کامل.
- خودساماندهی بوسیله اسکرام.
- خود آگاهی بوسیله ی شفاف سازی.

شما در این کتاب DAD را مشاهده می‌کنید که به سه بعد Cockburn اشاره می‌کند .

چرا تحویل نظام‌مند چابک؟

اگرچه به نظر می‌رسد که استراتژی‌های چابک در مقایسه با استراتژی‌های قدیمی عملکرد بهتری دارند، اما بدیهی است که این روش خیلی با روش‌های قدیمی تفاوت دارد. ما تقریباً از

پروژه‌های اداری و اسناد محور کد و قانون رو آورده‌ایم. درواقع، تیم‌های چابک در برنامه‌ریزی سرمایه‌گذاری می‌کنند، اگرچه بعید است که برنامه‌های جزئی ایجاد کنند؛ آن‌ها در نمونه‌برداری سرمایه‌گذاری می‌کنند، اگرچه بعید است که مدل‌های جزئی ایجاد کنند. آن‌ها اسناد قابل انتقالی ایجاد می‌کنند (مثل راهنمای کار و اسناد مرور سیستم)، اگرچه بعید است که مختصات جزئی ارائه کنند. با اشکال با نتایج رویکردهای تکراری رشد و پیشرفت کرده‌اند.

گزارش موفقیت پروژه نشان داد که ۶۹٪ از پروژه‌های تکراری موفق بودند، ۲۵٪ به چالش افتادند و ۶٪ شکست خوردند، که آمار بسیار مهمی چون پروژه‌های چابکی است. همین‌طور، گزارش مؤخیریت پروژه IT سال ۲۰۰۸ نشان داد که تیم‌های چابک و تکراری هم از لحاظ کیفی دقیقاً هم‌پا کار می‌دادند، و توانایی ارائه کار مطلوب و ارائه به هنگام را داشتند. و هنگامی که به ROL، روش چابکی عملکرد بهتری در مقایسه با روش تکراری داشت. واقعیت چابکی، حداقل زمانی که استراتژی‌های چابکی با استراتژی‌های تکراری مقایسه می‌شود، مؤثر نبوده است. خبر خوب این است که مکان عملکرد بهتر وجود دارد. تجربه ما این است که روش‌های چابکی اصلی مثل Scrum در تیم روش‌های کوچک عملکرد شگفت‌انگیزی دارد، و به مسائل آسانی اشاره می‌کند که در آن خطر شکست کمتری وجود دارد. هرچند، خارج از محیط، این روش‌ها توجه کافی به خطرات مرتبط با راه‌های انتقال در پروژه‌های شرکتی بزرگ ندارند، و در نتیجه سازمان‌هایی را مشاهده می‌کنیم که تلاش زیادی صرف ساخت روش‌های ترکیبی، و روش‌های مختلفی را از منابع متفاوت باهم ترکیب می‌کنند. روزه DAD، همان‌طور که در این کتاب شرح داده شد، یک رویکرد ترکیبی است که Scrum را با استراتژی‌های ثابت‌شده از AM، XP و UP از بین روش‌های دیگر توسعه می‌دهد. DAD چرخه ساخت SCRUM را بسط می‌دهد تا به چرخه کامل، و انتقال سربه‌سر از شروع پروژه تا انتقال راه به کاربران نهایی اشاره کند. چارچوب پروژه DAD حاوی توصیه‌ای در خصوص روش‌های فنی است که به‌صورت هدفمندانه از Scrum و نمونه‌برداری، مستندسازی حذف‌شده‌اند و استراتژی‌های مدیریتی که از Scrum و XP حذف‌شده‌اند. آنچه از اهمیت بیشتری برخوردار است این است که، در بسیاری از موارد DAD توصیه‌ای در خصوص روش‌های مناسب و روابط جایگزینی آن‌ها ارائه می‌کند، سازمان دهد. با شرح موارد مؤثر و غیر سازنده و چراها، DAD به شما کمک می‌کند تا شانس کسب استراتژی‌های مؤثر برای خود را بالا ببرید. درواقع، شکست‌های پروژه‌های بسیاری مرتبط

با استراتژی‌های چابکی وجود دارد که شناخته و کشف می‌شوند. اگر روش‌های کمکی چابکی اولیه را با یک رویکرد نظام‌مندتر در پروژه‌های چابکی شروع نکنیم، خطر سرعت حرکتی را به جان می‌خریم که به‌سختی به‌دست آمده است، سرعتی که پیشگامان چابکی به وجود آورده‌اند. این کتاب بر آن نیست که به تکرار دیدگاه‌های موجود چابکی مشروح در بسیاری از کتاب‌های دیگر بپردازد، که نمونه‌هایی از آن‌ها را در بخش منابع مشاهده خواهید کرد. برعکس، این کتاب بر آن است که آشنایی کاربردی برای شروع روش‌های چابکی باشد که با رویکردی نظام‌مند و ساختاریافته مناسب با نیاز شرکتی، پروژه‌های مأموریتی ساختاریافته‌اند.

تاریخچه DAD پست

چارچوب پروژه DAD به‌عنوان یک مفهوم در سال ۲۰۰۷ شروع شد، آن زمان که اسکات به‌عنوان روش شناخت ارشد برای چابکی در IBM فعالیت می‌کرد. او با مشتریان سرتاسر جهان کار می‌کرد تا روش‌های چابکی شاخص را در یک وب به کار ببندد، و او متوجه زمان شد و مجدداً آن سازمان‌ها به دنبال این بودند که روش‌های چابکی مهمی چون XP و Scrum را به کار ببندند. هم‌زمان مارک، که با سازمان‌ها کار می‌کرد تا روش‌های چابکی را وارد عمل کند، نیز با همین مشکلات روبرو شد. در بسیاری از موارد، فرهنگ فرس و انتقال موجود سازمان مانع کاربرد این روش‌های مشوش و نامنظم شد. به‌علاوه، اگرچه بسیاری از سازمان‌ها پروژه‌های آزمایشی چابکی موفق بودند، اما تلاش کردند که استراتژی‌های چابکی را فراتر از این آزمایشی توسعه و بسط دهند. یک عامل ریشه‌ای رایج این بود که این روش‌ها اشاره‌ای به راه‌های مسأله‌گسترده‌تر دپارتمان IT، و سازمان گسترده‌تر نداشتند. چیزی بود که کاملاً درست را صحیح نبود. به‌صورت مجزا این مسائل را مطرح می‌کنیم، اسکات با مشاهده و کار با چندین سازمان رویکرد گسترده‌تر و مارک با مربی‌گری طولانی‌مدت تیم‌های چابکی در سازمان‌های مختلف رویکرد عمیقی اتخاذ کردند. اسکات در سال ۲۰۰۹، توسعه چارچوب کاری DAD را با منطق IBM هدایت کرد، تلاشی که همچنان ادامه دارد. این اثر حاوی توسعه Courseware DAD، اوراق سفید و پست‌های وبلاگی در IBM بود.

پروژه‌های اقتصادی چگونه؟

دلایل متعددی دال بر اهمیت استراتژی‌های اقتصادی در DAD وجود دارد:

- پروژه‌های اقتصادی نگرشی برای پیگیری روش کاری تیم‌های DAD ارائه می‌کند.
- پروژه‌های اقتصادی مبنای محکمی برای درجه‌بندی DAD جهت اشاره به موقعیت‌های پیچیده ارائه می‌کند، موضوعی که در کل کتاب به آن می‌پردازیم اما در آینده به شرح جزئیات آن نیز خواهیم پرداخت.
- اصول اقتصادی نشان می‌دهند که چرا روش‌های چابکی مؤثر است.

استراتژی‌های اقتصادی خصوصاً استراتژی‌هایی که با Kanban مطرح می‌شوند، استراتژی پیشرفته‌ای برای DAD می‌کنند.

DAD واسطه مناسبی بین روش Scrum است، یک چارچوب کاری سبک‌وزن که بر بخش کوچکی از فرآیند انتقال و RUP در فرآیند جامعی که کل طیف تحویل و انتقال را پوشش می‌دهد، تمرکز دارد. DAD بر اصول اولیه انتقال چابکی اشاره دارد و این در حالی است که به اندازه‌ای انعطاف‌پذیر است که بتوانید آن را به محیط خود آموزش دهید. Scrum به روش‌های مختلف به چابک‌ها نحوه خزیدن را آموزش می‌دهد. DAD امیدوار است که به چابک‌ها نحوه راه رفتن و مقیاس چابکی را آموزش دهد و رویکردهای اقتصادی مثل Kanban به ما نحوه دویدن را آموزش می‌دهند.

این کتاب چه تأثیری خواهد داشت؟

ما معتقدیم که روش‌های متعددی وجود دارند که با خواندن آن در این کتاب از آن بهره‌مند خواهید شد:

- چرخه‌ی دستیابی به یک end-to-end (متصل) در مدل‌های Agile شرح داده خواهد شد.
- روش‌های رایج چابکی، تناسب آن با چرخه زندگی و عملکرد توأمان آن‌ها باهم شرح داده خواهد شد.
- عملکرد مؤثر تیم‌های چابک در سازمان و به شکل آگاهانه، بدون تصور چابکی افراد دیگر نیز شرح داده خواهد شد.

- از عبارت مناسب و معنی‌داری استفاده می‌شود اما نقشه‌ای برای عبارت به کار برده شده در روش‌های دیگر ارائه می‌کند.
- روابط جایگزینی انجام شده را شرح می‌دهد و در بسیاری از موارد گزینه‌هایی برای استراتژی‌های دیگر ارائه می‌کند.
- مبنایی برای درجه‌بندی استراتژی چابکی ارائه می‌کند تا با موقعیت‌های واقعی تیم‌های انتقال خرد مواجه شوید.
- فراتر از ستان و حکایت پیش می‌رود تا علل حقیقت محوری برای عملکرد مؤثر این روش‌ها ارائه کند.
- واقعاً به این سؤال پاسخ می‌دهد که چطور این روش‌های چابکی همه باهم تطابق دارند؟ از کجا آمده‌ایم؟

ما سازمان‌هایی را دیده‌ایم که در مسیر کار می‌برند و با روش‌های xp نمونه‌برداری چابکی و منابع دیگر مشابه با DAD آن‌ها توسعه می‌دهند و با اینکه پروسه یکپارچه را در چیزی شبیه به DAD سازمان می‌دهند. سازمان‌ها، با سرگردانی از این استراتژی‌ها تلاش بسیاری می‌کنند که می‌تواند به راحتی اجتناب شود. ما با DAD امیدواریم که بتوانیم به تیم‌ها و سازمان‌ها کمک کنیم تا از مخارج آزمون و خطای طولانی مدت اجتناب کنند در حالی که همچنان تیم‌ها را قادر به آموزش رویکرد می‌سازیم تا با موقعیت منحصر به فرد خود مواجه شوند.

اسکات توسعه DAD را با IBM هدایت کرد و همچنان هم تکیه بر آن هدایت می‌کند، تجارب خود را متعادل می‌کند و به سازمان‌ها کمک می‌کند تا استراتژی‌های چابکی را درک کنند و آن‌ها را به کار ببرند. این کتاب هم دروس آموخته شده از گروه نرم‌افزاری IBM را منعکس می‌کند، در پاییز سال ۲۰۰۹ DAD در کارگاه سه روز IBM "مقدمه‌ای بر ارائه چابکی نظام‌مند" به کار گرفته شد. این کارگاه در سه ماهه اول سال ۲۰۱۰ برای شرکای کاری IBM، مثلاً UPMentor برگزار شد و مارک یکی از اولین غیر IBM‌هایی شد که برای ارائه کارگاه شایستگی پیدا کرد. از آن پس، مارک سهم عمده‌ای در DAD داشت، و نگرش و تجارب خود را ارائه کرد.

بهترین روش برای خواندن این کتاب چه روشی است ؟

اکثر افراد دوست دارند که این کتاب را جلد به جلد بخوانند. هر چند سه مورد پیش‌بینی می‌شود :

- کارورزان باتجربه چابک با فصل ۱ شروع می‌کنند. " خلاصه‌ای بر ارائه منظم چابکی " که به‌مرور DAD می‌پردازد. پس‌از آن، فصل ۴، نقش‌ها، حقوق و مسئولیت‌ها برای درک نقش‌ها و وظایف تیمی. سپس، فصل ۶ تا ۱۹ خوانده شود تا درک جزئی از عملکرد DAD به دست بیاورید.

- مدیران IT باید فصل ۱ را مطالعه کنند تا عملکرد DAD در سطح بالا را درک کنند و سپس به فصل ۲ " مدیریت تیم‌های نظام‌مند چابک " بروند که بر مدیریت تیم‌های چابک تمرکز دارد.

- افرادی که دوست دارند، مثلاً با نمونه DAD کار کنند باید در ابتدا فصول بررسی موردی را مطالعه کنند. این فصول به شرح زیر هستند، فصل ۱۲ " شروع یک پروژه ارائه نظام‌مند چابک - بررسی موردی، فصل ۱۷ " بررسی موردی، مرحله ساخت‌وساز " و فصل ۱۹ بررسی موردی : مرحله تغییر و انتقال.

امیدواریم که روش‌های اصلی چابکی مشهور در دنیای رهبری چابکی را به کار ببرید اما با ابزار دقیق و لازم مناسب سازمان و واقعیت‌های پروژه خود را تکمیل کنید.



فصل اول	کلیات قوانین ارایه منظم و چابک
۲۱	مفهوم سیستم برنامه ریزی شده چابک به طور مختصر
۲۲	شمارش های زمینه - مدل مقیاس بندی سیستم چابک
۲۴	تحویل منظم چابک در چارچوب فرایند DAD چیست؟
۲۶	افراد اولیه
۲۶	یادگیر مدار
۲۹	ملاحظات ما
۳۳	حل های فناوری اطلاعات در نرم افزار
۳۳	تجزیل یک مدار پیرامون حیات
۳۴	فاز ابتدایی اولیه
۳۸	فاز ساختن
۳۹	فاز انتقال
۳۹	آگاهی سازمانی
۴۱	مقیاس پذیر
۴۷	برداشتهای نهایی
۴۹	
فصل دوم	مفدمات و معرفی چابک و lean
۵۳	معرفی دو روش ناب و روش سرعت
۵۴	به سمت یک مانیفست سرعت منظم
۵۶	ارزش های سرعت بخشی منظم
۵۶	اصول چابک منظم
۵۹	اصول ناب
۶۴	واقعیت در فصاحت
۷۰	نظرات پایانی
۷۲	
فصل سوم	پایه و اساس مدل سازی چابک (ارایه منظم و چابک)
۷۵	میانی تحویل سریع (چابک) و منظم
۷۶	اصطلاح گودال قیر (Tar pit)
۷۸	اسکرام
۷۹	برنامه نویسی سریع (XP)
۸۴	



۸۶	مدلسازی چابک و سریع (AM)
۸۸	این شیوه ها و عملیات عبارتند از
۹۰	داده های چابک و سریع الانتقال
۹۱	ساخت و توسعه نرم افزار ناب
۹۲	عملیات و شیوه های IBM
۹۴	فرایند متحد باز (این آپ)
۹۶	موارد دیگر
۹۶	از دیدی که شیوه های چابک و سریع را نادیده می گیرند
۹۷	اندیشه ها و تفکرات انتهایی

۱۰۱	فصل چهارم نقش های حقوق مسئولیت ها
۱۰۲	نقش ها، حقوق و مسئولیت ها
۱۰۲	نخست، برخی از تدابیر
۱۰۴	حقوق هر شخص
۱۰۶	مسئولیت های اشخاص
۱۰۷	نقش های پروژه ی DAD
۱۰۸	سرمایه گذار
۱۱۰	صاحب محصول
۱۱۰	صاحب محصول به عنوان نماینده سرمایه گذار
۱۱۱	صاحب محصول به هنگام نمایش تیم سرعتی به جامعه سرمایه گذاران
۱۱۴	عضویتیم
۱۱۷	رهبر گروه
۱۲۰	صاحب ساختار
۱۲۳	نقش های بالقوه ثانویه
۱۲۵	انتقال به نقش های سیستم DAD
۱۲۷	نتیجه گیری عقاید

۱۲۹	فصل پنجم تشکیل تیم های متدلوزی چابک
۱۳۰	تشکیل تیم های تحویل چابک و نظام مند
۱۳۲	استراتژی های داشتن گروهی کارآمد



۱۳۷	همه تیم ها
۱۳۸	استراتژی سازمان تیم
۱۳۸	تیم های کوچک
۱۳۹	تیم های با اندازه متوسط
۱۴۲	تیم های بزرگ
۱۵۰	تیم هایی که از نظر جغرافیایی، دور از هم یا پراکنده هستند
۱۵۳	تیم های نخست
۱۵۷	تیم ها با دیگر تیم ها
۱۶۲	تفکرات استراتژی

۱۶۵	منابع
-----	-------

www.ketab.ir