

باسمه تعالی



دانشکده مهندسی کامپیوتر پروژه درس ایجاد چابک نرم افزار نپسال اول ۰۰-۰۱

هدف

هدف این پروژه، آشنایی با DAD و یادگیری چرخه‌های حیات مطرح شده در این متدولوژی است. برای این منظور، یک پروژه‌ی ساده را تعریف کردیم که در آن، تیم‌ها کار خود را ابتدا بر اساس چرخه‌ی DAD Lean پیش خواهند برد و در ادامه‌ی روند تکامل، تیم‌ها از چرخه‌ی Continuous Delivery Lean برای تکمیل و ارائه‌ی محصول خواسته شده، استفاده خواهند کرد.

تعریف پروژه

موضوع پروژه، ایجاد یک سامانه‌ی برخط مدیریت محتوای الکترونیک است. افراد می‌توانند در این سامانه ثبت‌نام کنند و محتوای الکترونیک خود نظیر فیلم‌ها، کتاب‌ها، فایل‌های صوتی و ... را در آن بارگذاری و نگهداری کنند. لازم است برای طبقه‌بندی و مدیریت بهتر محتوا، امکان تعریف کتابخانه برای کاربران فراهم شده باشد. هر کتابخانه برای یک نوع محتوای خاص (مثلا فیلم) تعریف می‌شود و نمی‌توان محتوایی از دیگرانواع را در آن قرار داد. هر محتوا می‌تواند تعدادی پیوست داشته باشد. هر نوع پیوست، فقط برای برخی از انواع محتوا مجاز است. به عنوان مثال، فایل زیرنویس برای کتاب موضوعیت ندارد. خوب است که سامانه امکان به اشتراک گذاری محتوا با دیگران را نیز داشته باشد. برخی از اطلاعات فقط برای یک نوع مشخص موضوعیت دارند. مثلا نام کارگردان برای کتاب موضوعیت ندارد. اینکه چه اطلاعاتی برای چه نوع محتوایی موضوعیت دارد را هر کاربر خود مشخص می‌کند.

جدول زمانی

تاریخ پایان	تاریخ شروع	عنوان
۱۴۰۰/۱۰/۲۴	۱۴۰۰/۱۰/۱۱	فرایند ایجاد بر اساس چرخه‌ی Lean
۱۴۰۰/۱۲/۰۱	۱۴۰۰/۱۱/۰۹	فرایند ایجاد بر اساس چرخه‌ی Continuous Delivery

وظایف، محصولات تحویل دادنی و نقاط عطف

خروجی نهایی، محصول قابل استفاده توسط ذینفعان است که باید آن را بر روی یک سرور در بستر اینترنت مستقر کنید. اقدامات، محصولات و نقاط عطف پروژه‌ی شما در جدول زیر نشان داده شده است.

مهلت	عنوان
۱۴۰۰/۱۰/۲۴	Vision Statement
	Kanban board
	Work items
	WIP limit
	Prioritization (on a JIT basis)
	Proven Architecture
Continuously	CI/CD Pipeline
	Develop sufficient functionality, test and deploy
۱۴۰۰/۱۲/۰۱	Production ready
	Release solution
	Delighted Stakeholders

نکات

۱. نیازمندی‌ها در طول پروژه ممکن است تغییر کند.
۲. کیفیت کد شما مورد بررسی قرار خواهد گرفت. بنابراین بازآرایی^۱ را جدی بگیرید.
۳. دستیاران آموزشی در این پروژه در حکم ذینفعان پروژه هستند.
۴. مخزن کد برنامه‌ی شما باید در دسترس تیم دستیاران درس باشد.
۵. فعالیت‌های اعضا در طول فرایند، باید توسط تیم دستیاران قابل بررسی و ردیابی باشد.
۶. گروه‌ها می‌توانند ۳ یا ۴ نفره باشند.
۷. نرم‌افزار باید کار کند و از طریق وب در دسترس باشد. راه‌اندازی بستر لازم برای CI/CD و اجرای آن در طول پروژه یکی از معیارهای اصلی نمره‌دهی است.
۸. اعضای تیم و نقش آن‌ها باید در ابتدای پروژه مشخص شود.

ابزارهای پیشنهادی

سرویس‌ها و ابزارهای مختلفی برای مدیریت پروژه، اجرای فرایندهای چابک و راه‌اندازی خط‌لوله‌ی استقرار و یکپارچه‌سازی مداوم محصول ارائه شده‌اند. در این پروژه، تیم‌ها محدود به استفاده از یک ابزار یا تکنولوژی خاص نیستند، اما باید بتوانند محصولات، نکات و خواسته‌های مطرح شده در این پروژه را محقق کنند. برخی از سرویس‌ها و ابزارهای پیشنهادی که می‌توانند در این پروژه مورد استفاده قرار گیرند، عبارتند از:

۱. ^۲GitHub

۲. ^۳GitLab

۳. ^۴HamGit

۴. ^۵Asana

۵. ^۶Backlog

^۱ Refactoring

^۲ <https://github.com/>

^۳ <https://gitlab.com/>

^۴ <https://hamgit.ir/>

^۵ <https://asana.com/>

^۶ <https://backlog.com/>

⁷Trello .۶

⁸Jira .۷

⁹Taiga .۸

با آرزوی موفقیت - تیم دستیاران

⁷ <https://trello.com/en>

⁸ <https://www.atlassian.com/software/jira>

⁹ <https://www.atlassian.com/software/jira>