



## پروژه‌ی درس ایجاد چابک نرم افزار

در این سند، ابتدا با هدف پروژه‌ی درس ایجاد چابک نرم‌افزار آشنا خواهید شد. سپس با تعریف پروژه، فرایند اجرا و زمانبندی فازها و محصولات تحویل‌دانی آشنا خواهید شد. در ادامه نکاتی کلی در ارتباط با پروژه که باید به آنها توجه کنید ارائه خواهد شد و در پایان برخی از ابزارهایی که برای انجام پروژه می‌توانید از آنها استفاده کنید، ذکر خواهد شد.

### هدف

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

### تعریف پروژه

موضوع پروژه، ایجاد یک سامانه‌ی برخط تحت وب برای خرید و فروش کالاهای دست دوم است. کاربران می‌توانند در این سامانه حساب کاربری ایجاد کرده، سپس کالاهای خود را برای فروش به ثبت رسانند یا کالاهای موجود را جستجو و خریداری کنند. این سامانه به کاربران اجازه می‌دهد مشخصات کامل کالاها مانند عنوان، قیمت، توضیحات، تصاویر و دسته‌بندی را مشاهده و مدیریت کنند. خریداران نیز می‌توانند با فروشندگان ارتباط برقرار کرده و در خصوص معامله، مذاکره کنند. همچنین امکان جستجو بر اساس مشخصات کالا برای خریداران نیز وجود دارد. هر کدام از کالاها بایستی در یک وضعیت مشخص معامله (فعال، فروخته شده، رزرو شده) قرار گیرند. امکان ثبت و گزارش تخلف جهت بررسی مدیر سامانه نیز وجود دارد.

امکاناتی که انتظار می‌رود این سامانه داشته باشد شامل ثبت و مدیریت کالاهای دست دوم (برای فروشندگان)، جستجو و فیلتر کالاها بر اساس مشخصات، مدیریت و وضعیت معامله و امکان ثبت و گزارش تخلف است. همچنین، امکان مدیریت سامانه نیز برای مدیر سامانه وجود دارد که گزارش تخلف هر کالا را دریافت کرده و امکان ایجاد ممنوعیت برای کاربران و کالا را دارد. ایجاد و مدیریت حساب کاربری نیز جزئی از امکانات سامانه خواهد بود.

### جدول زمانی

پروژه‌ی شما در قالب دو فاز، اجرایی می‌شود که در هر فاز، یک فرایند به کار گرفته می‌شود که در جدول زیر زمان‌بندی آن مشخص شده است.

عنوان	تاریخ شروع	تاریخ پایان
فرایند ایجاد بر اساس چرخه Lean	۱۴۰۳/۰۹/۰۹	۱۴۰۳/۰۹/۲۹
فرایند ایجاد بر اساس چرخه Continuous Delivery - Lean	۱۴۰۳/۰۹/۳۰	۱۴۰۳/۱۰/۱۵

## وظایف، محصولات تحویل دادنی<sup>۱</sup> و نقاط عطف<sup>۲</sup>

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 پروژه شما در جدول زیر نشان داده شده است.

عنوان	زمان تحویل
Vision statement	۱۴۰۳/۰۹/۲۹
Kanban board	
Work Items	
WIP limit	
Prioritization (on a JIT basis)	
Proven Architecture	
CI/CD Pipeline	Continuously
Develop sufficient functionality, test and deploy	
Production ready	۱۴۰۳/۱۰/۱۵
Release solution	
Delighted stakeholders	

## نکات

- نیازمندی‌ها در طول پروژه ممکن است تغییر کند؛ بنابراین آمادگی لازم را برای مدیریت این مسئله داشته باشید.
- کیفیت کد شما مورد بررسی قرار خواهد گرفت. بنابراین بازآرایی<sup>۳</sup> را جدی بگیرید.
- دستیاران آموزشی در این پروژه در حکم ذینفعان پروژه هستند.
- مخزن کد برنامه شما باید در دسترس تیم دستیاران درس باشد.
- فعالیت‌های اعضا در طول فرایند، باید توسط تیم دستیاران قابل بررسی و ردیابی باشد.
- گروه‌ها ۴ نفره خواهند بود
- 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.

<sup>1</sup> Deliverable

<sup>2</sup> Milestone

<sup>3</sup> Refactoring

- اعضای تیم و نقش آنها باید در ابتدای پروژه مشخص شود و مشارکت همه‌ی اعضای تیم در انجام پروژه، در نمره‌دهی بسیار حائز اهمیت است.
- کسب حداقل ۵۰٪ نمره پروژه برای گذراندن درس الزامی است.

## ابزارهای پیشنهادی

سرویس‌ها و ابزارهای مختلفی برای مدیریت پروژه، اجرای فرایندهای چابک و راه‌اندازی خط لوله‌ی 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، عبارت‌اند از:

- GitHub<sup>4</sup>
- GitLab<sup>5</sup>
- هم‌روش<sup>۶</sup> و هم‌گیت<sup>۷</sup>
- لیارا<sup>۸</sup>
- Trello<sup>۹</sup>
- Jira<sup>۱۰</sup>

با آرزوی موفقیت – تیم دستیاران

---

<sup>4</sup> <https://github.com/>

<sup>5</sup> <https://gitlab.com/>

<sup>6</sup> <https://www.hamraveshteam.com/>

<sup>7</sup> <https://hamgit.ir/>

<sup>8</sup> <https://liara.ir/>

<sup>9</sup> <https://trello.com/en>

<sup>10</sup> <https://www.atlassian.com/software/jira>