

مصوبات:

- ارائه پژوهش‌های کلاسی در تاریخ‌های زیر انجام خواهد شد
○ ۹، ۱۴ و ۱۶ دی ماه

درس امروز (جزئیات تولید نرم‌افزار با روش اسکرام با یک مثال عملی پارکینگ عمومی)

۱. درک مساله و تدوین سند چشم انداز

a. تعامل با ذی‌نفعان: بایستی با مالک پارکینگ، با اپراتور و حتی مشتری احتمالی جلسه گذاشت.

b. نوشتن سند چشم‌انداز: یک مستند کوتاه با تعیین ذی‌نفعان، اهداف، محدودیت‌ها، بستر اجرایی، زمانبندی، تخمین هزینه و ...

i. اصلی‌ترین روش برای شناخت کلی نیازها: نمودار مورد کاربرد

۲. شکل‌دهی تیم اسکرام

a. نقش‌ها به شرح زیر است

i. Product Owner (PO): وظیفه تعیین نیازها (Backlog)، اولویت‌بندی آن‌ها،

ارتباط با ذی‌نفعان و به صورت خلاصه نگاه بازار و تجاری است.

ii. Scrum Master (SM): تضمین اینکه روند اسکرام به شیوه درستی اجرا بشود.

و Daily Standup و Scrum Planning و Sprint Review و تسهیل جلسات و

... را بر عهده می‌گیرد. نقش تسهیل‌گر

iii. تیم توسعه (Development Team)

۳. ایجاد Backlog‌های محصول

a. نیازمندی‌ها به شکل طوفان فکری استخراج شود

i. ثبت کاربر

ii. لاگین/لاگ آف

iii. رزرو مکان

iv. نظارت آنلاین

v. داشبورد مدیریتی ادمین

vi. پراخت هزینه

vii. امکان استفاده بر تلفن همراه یا تحت وب

b. اولویت‌بندی: با روش‌هایی مانند MoSCow (Must-have, Should-have, Could-have, Won't have)

c. هر کدام از نیازمندی‌ها به شکل User Story نوشته می‌شود: در قالب بک لاگ نوشته می‌شود.

As a [user], I want to [feature], so that [benefit]

User story for Parking Administration

Title: Real-time parking monitoring

User story: As an administrator, I want to view real-time capacity of the parking So that I can manage the occupancy efficiently for free spaces.

Acceptance criteria:

- The system displays current occupancy parking
- Dashboard updates the real-time car entrance and exit
- Administrator can filter different sections

۴. برنامه‌ریزی Sprint

- a. برنامه‌ریزی: معمولاً طول زمانی ۲ هفته برای هر چرخه جهت پیاده‌سازی هر داستان کاربر و بک‌لاگ مربوطه در نظر گرفته می‌شود
- b. تعیین هدف برای اسپرینت: یک هدف واضح مانند پیاده‌سازی لاگین و لاگ آف کاربر

۵. اجرای اسپرینت

a. هر روز Daily Standup

i. جلسه کوتاه ۱۵ دقیقه‌ای

۱. به اشتراک گذاشتن پیشرفت کار

۲. بررسی مشکلات

۳. برنامه آن روز

b. کدنویسی

i. فعالیت‌های مرتبط با هر بک‌لاگ پیاده‌سازی می‌شود

ii. استفاده از ابزاری مانند گیت برای کنترل نسخه و مدیریت کد و اشتراک فعالیت

کدنویسی

c. تست: به صورت مداوم باید انجام شود و بهتر است از ابزار کمک گرفته شود.

۶. Review and Demo

- a. مرور اسپرینت: در انتهای اسپرینت بخش کامل شده نرم‌افزار (در صورت امکان) به ذی‌نفعان ارائه می‌شود.

b. بازخورد: استفاده از بازخورد ذی نفعان برای بهبود کیفیت و تطبیق بر نیاز

۷. Retrospective گذشته‌نگری

a. بررسی بازخورد اسپرینت: بررسی کنیم که چه مواردی خوب انجام شده و چه مواردی

خوب انجام نشده، و چگونه بهبود یابد.

b. بهبود عملگرایانه: آنچه یاد گرفتیم را برای اسپرینت‌های بعدی لحاظ می‌کنیم.

۸. Repeat & Scale

a. ادامه اسپرینت‌ها: انجام همه اسپرینت‌ها تا تحویل کامل محصول

b. اضافه کردن نیازمندی‌های پیشرفته‌تر: (در صورت نیاز) مانند چندزبانه کردن سامانه،

هوشمند کردن تخصیص فضا

۹. Lunch & Maintain

a. استقرار سامانه: در صورت نیاز بر هاست یا ابر

b. نظارت و بهبود: کسب بازخورد از مشتری و بهبود پیوسته

ابزارهای رایج:

۱. مدیریت پروژه: Jira, Trello, Asana برای بک‌لاگ و اجرای اسپرینت‌ها

۲. برای کنترل ورژن: GitHub, GitLab

۳. برای تعامل بین افراد: Slack, Microsoft Team

۴. IDE: انواع فناوری‌ها و فریمورک‌های Front-End, Back-End