

دانشگاه صنعتی امیرکبیر
(پلی تکنیک تهران)

دانشکده مهندسی کامپیوتر

مهندسی نرم افزار ۱

"فاز 4 پروژه"

موضوع پروژه: Wiki Service

استاد درس: دکتر کلباسی

نام گروه:

Nullterminated

فهرست بخش‌ها

2	مقدمه
2	ایجاد حساب کاربری و ساخت پروژه در Jira
3	افزودن اعضای تیم و تنظیمات اولیه پروژه
4	تعریف موضوعات کاری (Issues)
5	برگزاری جلسه اسکرام تیم
6	مدیریت اسپرینت
7	نصب افزونه Planning Poker و تخمین پیچیدگی
15	تخصیص Task ها به اعضای تیم
15	جمع‌بندی
16	اعضای تیم به همراه شماره دانشجویی

مقدمه

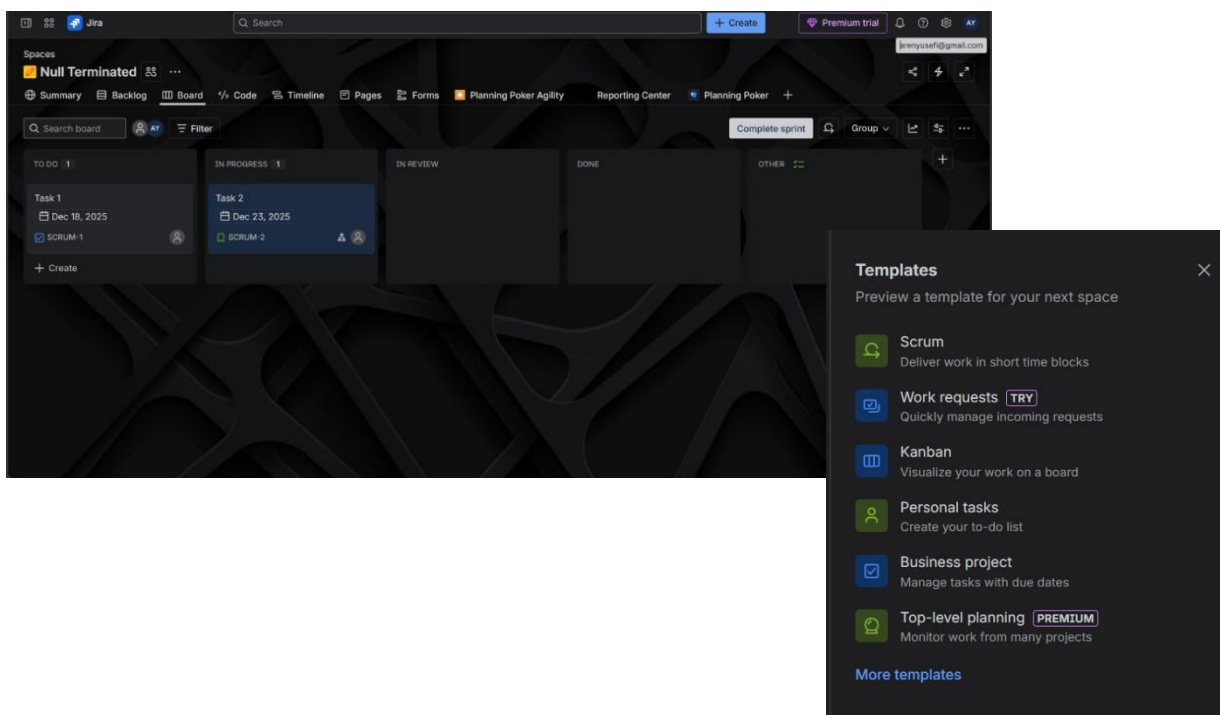
در فاز چهارم پروژه مهندسی نرم افزار، هدف اصلی آشنایی عملی با ابزار Jira Software Cloud و به کارگیری آن در مدیریت پروژه بر اساس متدولوژی Scrum بود. در این فاز، اعضای تیم با ایجاد یک محیط کاری مشترک در جیرا، فرآیندهای مربوط به مدیریت نیازمندی‌ها، تعریف موضوعات کاری (Issues)، برنامه‌ریزی اسپرینت‌ها و تخمین پیچیدگی فعالیت‌ها را تمرین کردند.

تمرکز این فاز بیشتر بر یادگیری ساختار و نحوه استفاده صحیح از جیرا، مستندسازی فعالیت‌ها و ایجاد هماهنگی میان اعضای تیم در یک بستر مشترک بوده است.

ایجاد حساب کاربری و ساخت پروژه در Jira

در ابتدای این فاز، یکی از اعضای تیم به نمایندگی از سایر اعضا وارد وبسایت Jira Software Cloud شد و یک حساب کاربری ایجاد کرد. در فرآیند ثبت نام، یک زیردامنه متناسب با نام پروژه تعریف شد و مراحل اولیه شخصی سازی محیط جیرا انجام گرفت.

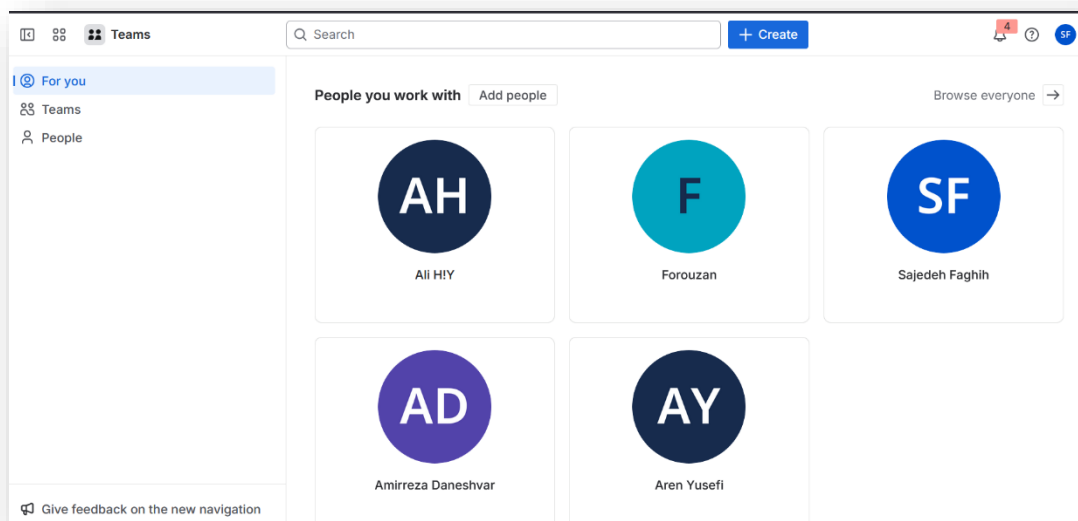
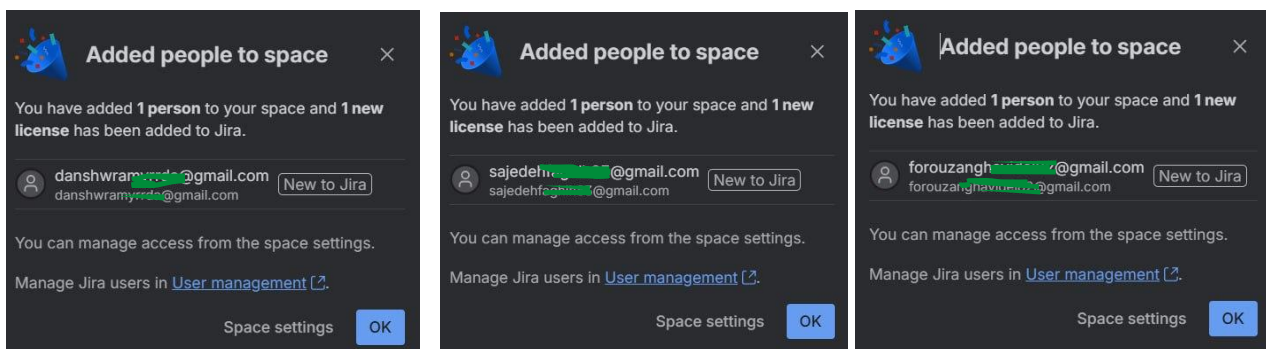
پس از تکمیل ثبت نام، یک Space جدید ایجاد شد و قالب پروژه از نوع Scrum انتخاب گردید. در ادامه، پروژه به صورت Team-managed تعریف شد و اطلاعات کلی پروژه شامل نام و مشخصات آن وارد سیستم شد.



افزودن اعضای تیم و تنظیمات اولیه پروژه

پس از ایجاد پروژه، اعضای تیم و همچنین تدریسار درس از طریق ارسال ایمیل به پروژه اضافه شدند تا امکان همکاری گروهی فراهم شود.

همچنین برخی تنظیمات ظاهری مانند تغییر پس‌زمینه Space جهت شخصی‌سازی محیط کاری انجام شد. این اقدامات باعث شد همه اعضا به‌صورت مشترک به پروژه دسترسی داشته و در فعالیتهای آن مشارکت کنند.



تعریف موضوعات کاری (Issues)

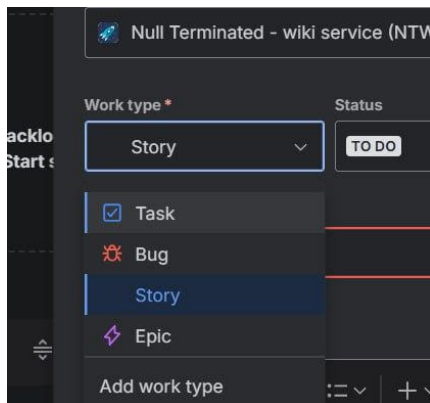
در ادامه، موضوعات کاری پروژه در قالب Story و Task در جیرا تعریف شدند.

داستان‌های کاربر (User Stories) که از فازهای قبلی پروژه استخراج شده بودند، به سیستم اضافه شدند. برای هر Story، یک Summary به عنوان داستان و یک Description شامل توضیح عملکرد مورد انتظار و معیارهای پذیرش (Acceptance Criteria) ثبت گردید تا درک دقیق‌تری از نیازمندی‌ها ایجاد شود.

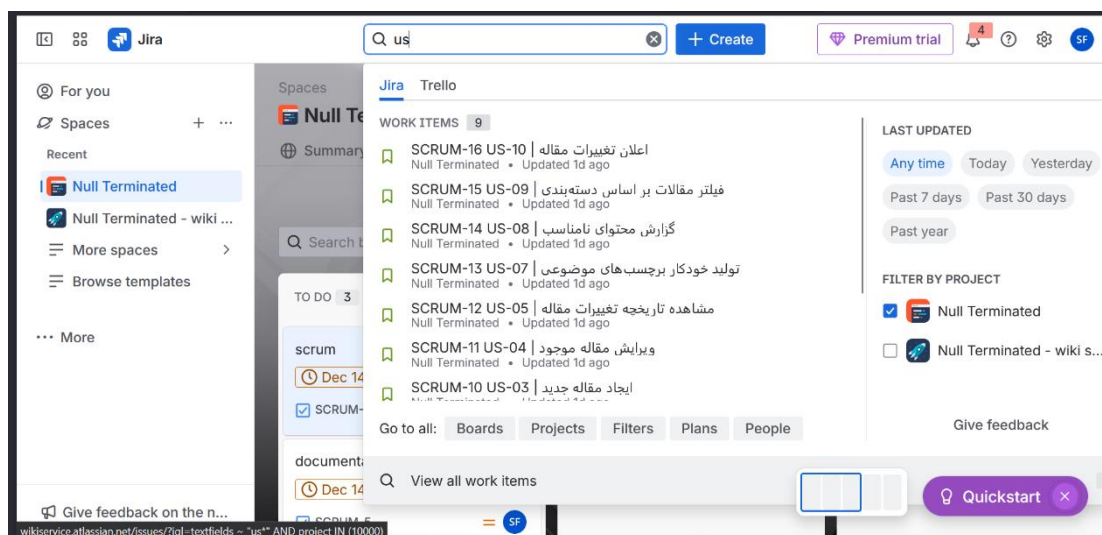
علاوه بر Story ها، چند Task نیز تعریف شد که شامل:

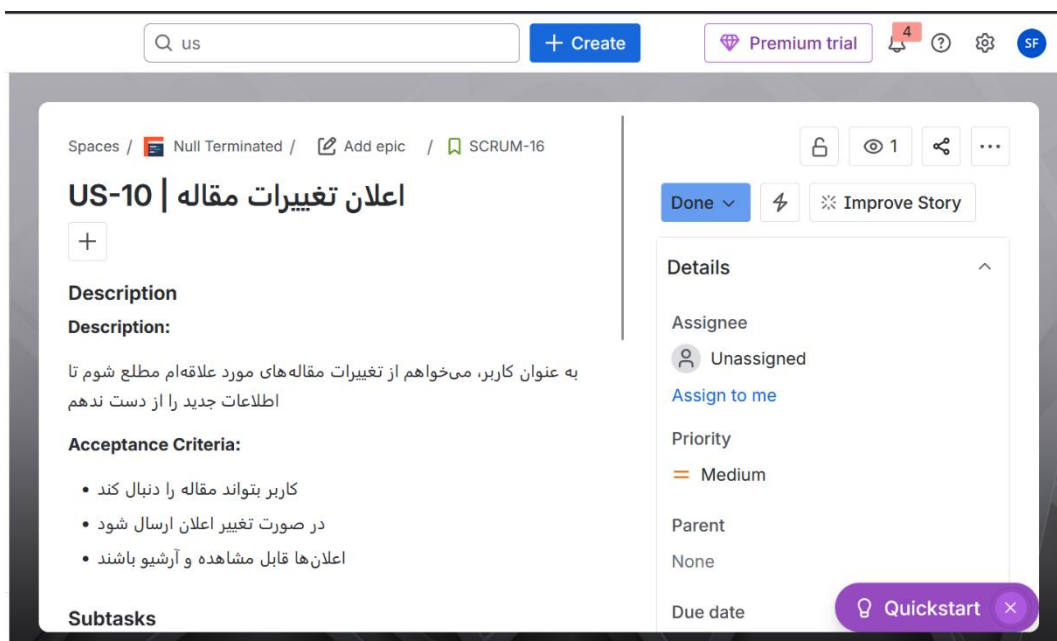
- یک وظیفه مربوط به مستندسازی پروژه
- یک وظیفه مربوط به برگزاری جلسه تیم
- یک وظیفه برای اضافه کردن موضوعات کاری به هر Story

برخی از Story ها که صرفاً جنبه مستندسازی یا ثبت نیازمندی داشتند، پس از ثبت به وضعیت Done منتقل شدند و انجام عملی آن‌ها به Task های جداگانه ماکول گردید.



مرحله اضافه شدن همه داستان‌های کاربر:





برگزاری جلسه اسکرام تیم

در طول این فاز، یک جلسه کوتاه اسکرام با حضور تمامی اعضای تیم برگزار شد. هدف از این جلسه، مرور وضعیت فعلی پروژه، بررسی فعالیت‌های انجام‌شده و برنامه‌ریزی مراحل بعدی بود.

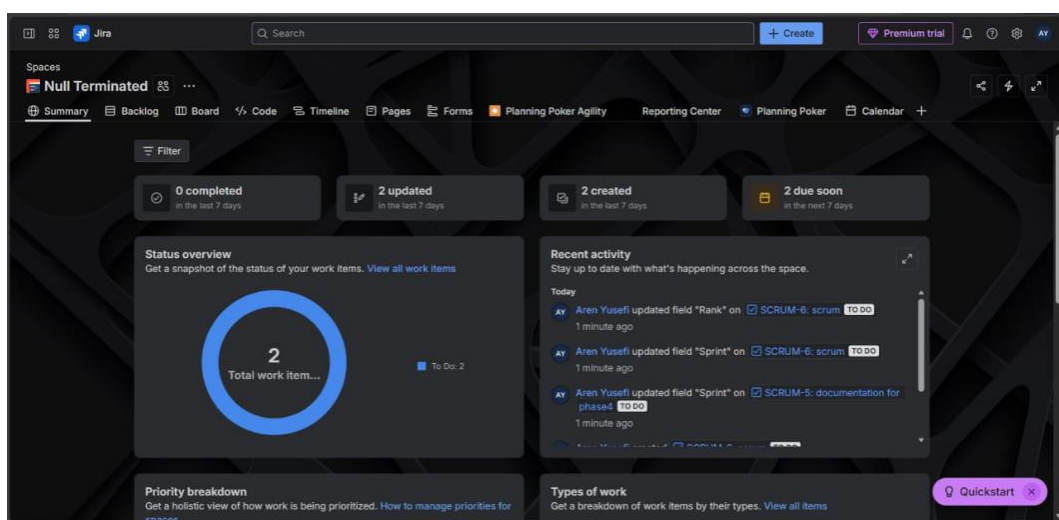
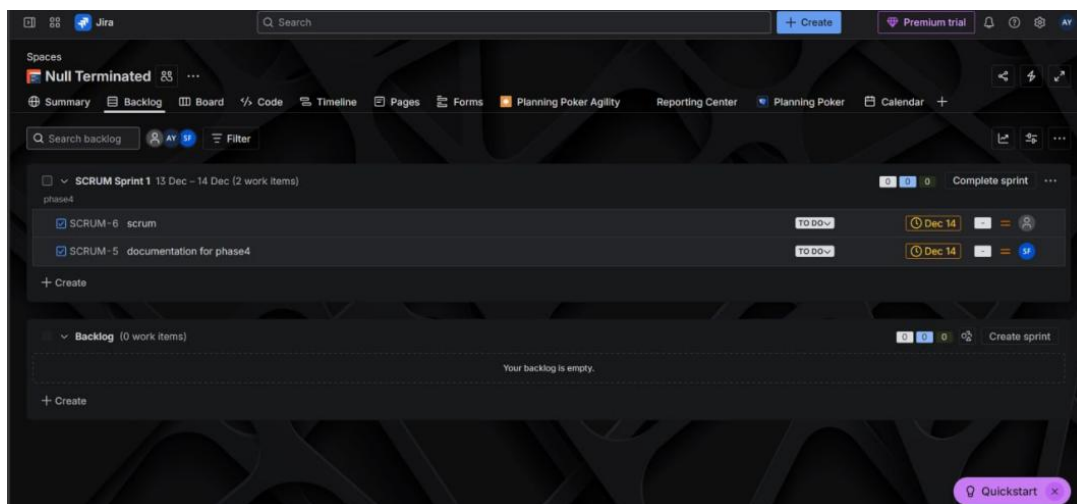
در این جلسه، ابتدا اقدامات انجام‌شده تا آن زمان مورد بررسی قرار گرفت که شامل ایجاد پروژه در **Jira**، افزودن اعضای تیم، تعریف **Story** ها و ثبت اولیه موضوعات کاری بود. همچنین مشخص شد که تمامی مراحل موردنظر این فاز به‌جز تعریف کامل **Task** ها و انجام فرآیند تخمین پیچیدگی با استفاده از دنباله فیبوناچی، با موفقیت انجام شده‌اند.

مدیریت اسپرینت

در پروژه یک Sprint ایجاد شد و قرار بر این شد که پس از تکمیل تعریف و تخصیص Task ها، آیتم‌ها از بخش Backlog به Sprint منتقل شوند.

پس از انتقال تسک‌ها، اسپرینت از طریق گزینه Start Sprint آغاز خواهد شد و در پایان، با انتقال تمامی Task ها به وضعیت Done، اسپرینت به پایان می‌رسد. در این فاز، تمرکز اصلی بر آماده‌سازی بستر اسپرینت و آشنایی با فرآیند آن بوده است.

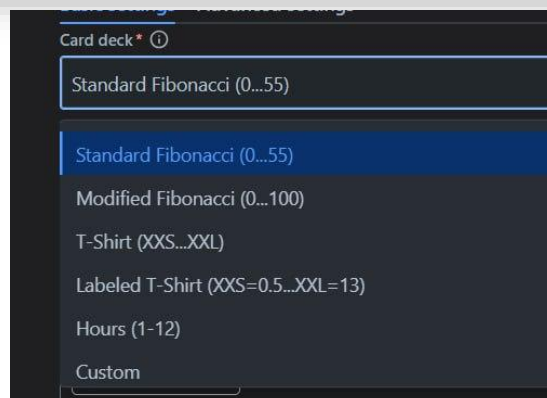
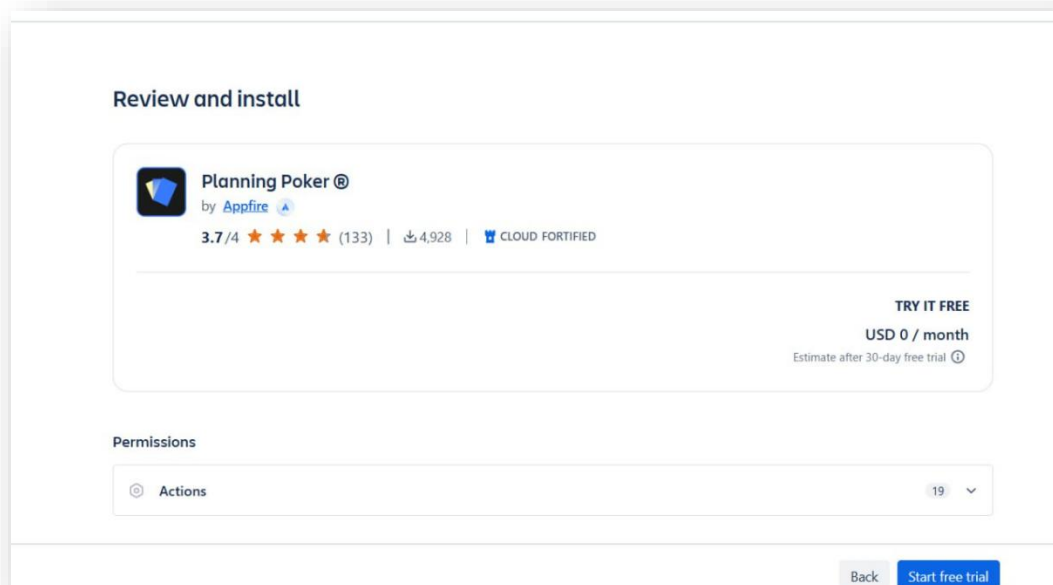
Backlog , summary



نصب افزونه Planning Poker و تخمین پیچیدگی

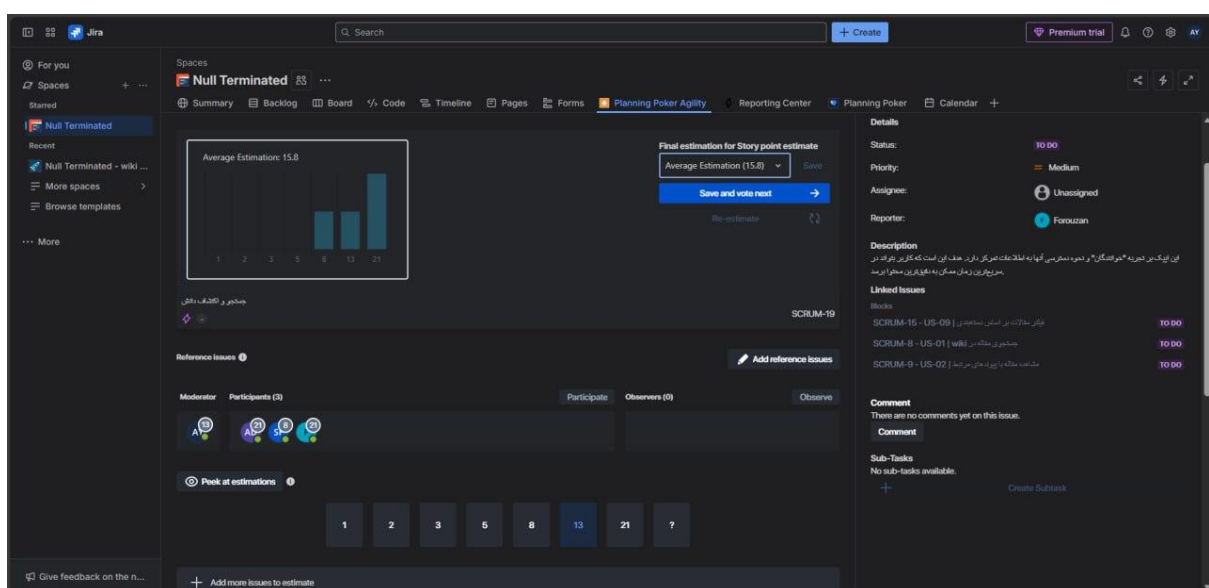
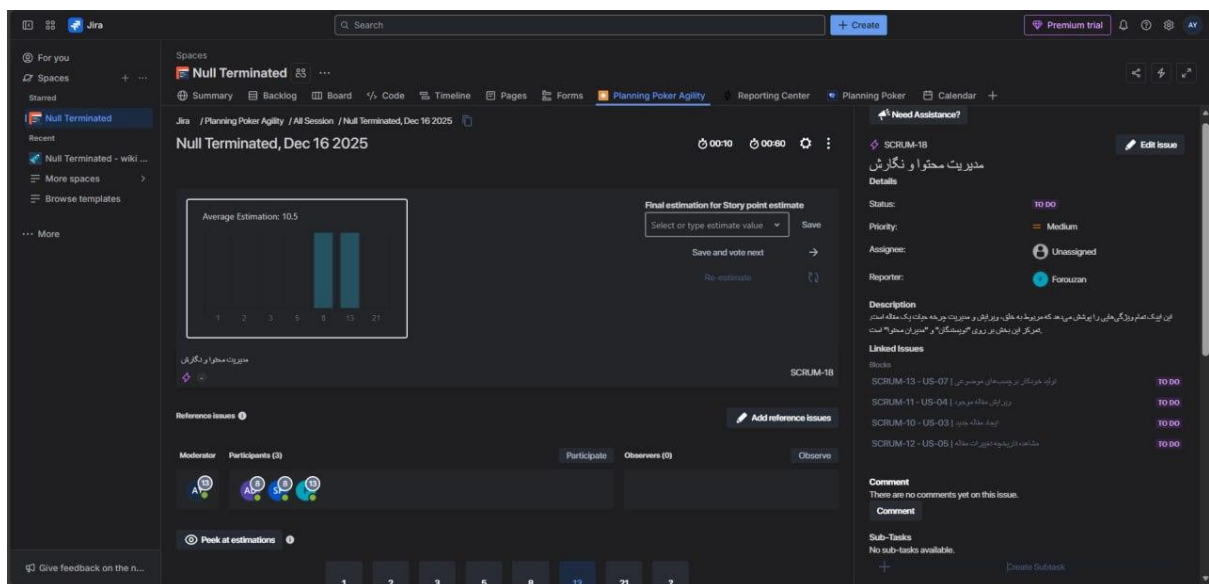
به منظور تخمین پیچیدگی موضوعات کاری، افزونه Planning Poker (Agile Planning Poker) به پروژه جیرا اضافه شد.

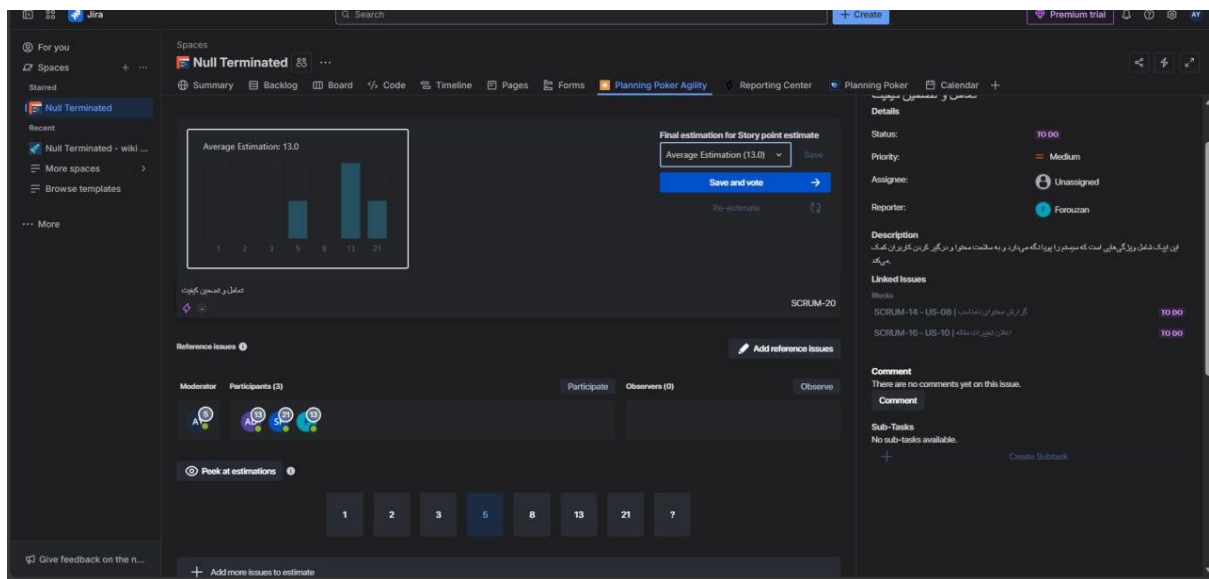
پس از نصب افزونه، دو Session جدید ایجاد گردید و روش تخمین بر اساس دنباله فیبوناچی تنظیم شد Session به صورت عمومی (Public) در اختیار تمام اعضای تیم قرار گرفت تا همه بتوانند در فرآیند تخمین مشارکت داشته باشند. موضوعات کاری موردنظر به این Session اضافه شدند تا تخمین Story Point ها به صورت گروهی انجام شود و نتایج مستقیماً در جیرا ثبت گردد.



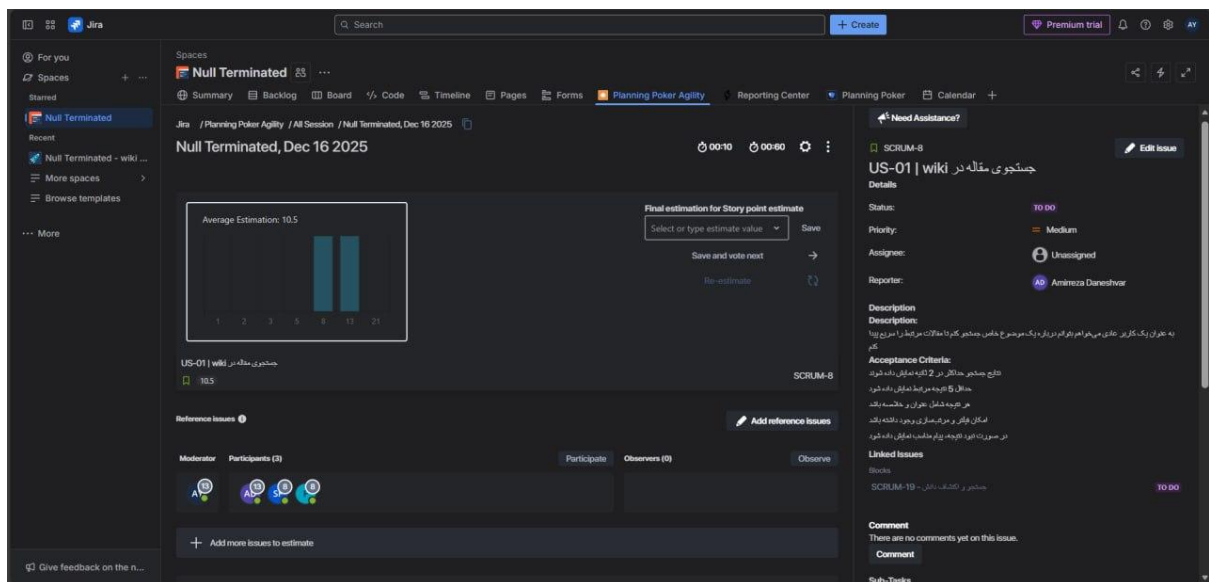
سپس برای هر userStory، و اپیک فرآیند تخمین پیچیدگی با استفاده از افزونه Planning Poker در Jira انجام شد. هر یک از اعضای تیم، بدون مشاهده انتخاب سایر اعضا، مقدار Story Point موردنظر خود را بر اساس دنباله فیبوناچی و با توجه به اولویت و سطح سختی userStory و اپیک انتخاب کردند. پس از ثبت انتخاب‌ها، افزونه به‌صورت خودکار میانگین مقادیر انتخاب‌شده را محاسبه کرده و مقدار نهایی پیچیدگی هر userStory و اپیک در سیستم Jira ثبت شد.

اپیک ها :





: User story



Spaces

Null Terminated

Summary Backlog Board Code Timeline Pages Forms Planning Poker Agility Reporting Center Planning Poker Calendar

Null Terminated, Dec 16 2025

US-02 مشاهده مقاله با پیوندهای مرتبط | SCRUM-9

Reference issues

Moderator Participants (3) Participate Observers (0) Observe

Peak at estimations

1 2 3 5 8 13 21 ?

Add more issues to estimate

Backlog 12 issues

US-01 | ویکی مشاهده مقاله در ویکی | TO DO SCRUM-8 18.5

US-02 | مشاهده مقاله با پیوندهای مرتبط | TO DO SCRUM-9

US-03 | ایجاد مقاله جدید | TO DO SCRUM-10

Details

US-02 مشاهده مقاله با پیوندهای مرتبط | SCRUM-9

Status: TO DO

Priority: Medium

Assignee: Unassigned

Reporter: Amirreza Daneshvar

Description:

به عنوان یک کاربر، علاقه‌مند به یادگیری می‌خواهم یک مقاله را بصورت کامل مشاهده کنم تا بتوانم به عنوان

Acceptance Criteria:

مقاله شامل مقاله معرفی شده شود.

پیوند های داخلی مشخص و قابل کلیک باشد.

کلیک روی لینک باعث بارگذاری سریع مقاله جدید شود.

امکان بازگشت به مقاله های ورود داشته باشد.

Linked issues

Blocks

SCRUM-10 - ایجاد مقاله جدید | TO DO

Comment

There are no comments yet on this issue.

Sub-Tasks

SCRUM-26 - برای دریافت جزئیات یک مقاله API طراحی | (Get Article By ID) | TO DO

SCRUM-27 - برای ایجاد مقاله جدید API طراحی | (Create Article) | TO DO

Spaces

Null Terminated

Summary Backlog Board Code Timeline Pages Forms Planning Poker Agility Reporting Center Planning Poker Calendar

Average Estimation: 5.3

US-03 ایجاد مقاله جدید | SCRUM-10

Reference issues

Moderator Participants (3) Participate Observers (0) Observe

Peak at estimations

1 2 3 5 8 13 21 ?

Add more issues to estimate

Final estimation for Story point estimate

select or type estimate value

1 2 3 5 8 13 21

Average Estimation (5.3)

Details

US-03 ایجاد مقاله جدید | SCRUM-10

Status: TO DO

Priority: Medium

Assignee: Unassigned

Reporter: Amirreza Daneshvar

Description:

به عنوان یک نویسنده، می‌خواهم بتوانم مقاله جدید ایجاد کنم تا بتوانم به عنوان

Acceptance Criteria:

هرم ایجاد مقاله شامل عنوان، متن و تصویر باشد.

روی لینک های نامی در متن، کلیک

امکان افزودن تصویر وجود داشته باشد.

قابله‌ای اجباری داخل صفحه وجود

مقاله قابل حذف و بازگردانی باشد.

Linked issues

Blocks

SCRUM-18 - مدیریت صفحه‌ها و ناوبری | TO DO

Comment

There are no comments yet on this issue.

Sub-Tasks

SCRUM-30 - طراحی مدل داده‌ها (Schema Design) | TO DO

SCRUM-31 - ویرایشگر فرمت‌دهنده مقاله و افزودن ویژگی‌ها | (Rich Text Editor) | TO DO

SCRUM-32 - برای ذخیره مقاله API طراحی | (Create Endpoint) | TO DO

SCRUM-33 - برای نمایش مقاله جدید API طراحی | (Get Article By ID) | TO DO

Screenshot of the Jira interface showing a Planning Poker session for the issue "اعلان تخییرات مقاله" (US-10) in the "Null Terminated" space. The interface includes a sidebar with navigation options, a main content area with a bar chart showing average estimates (11.8), and a right-hand panel with details and sub-tasks.

Final estimation for Story point estimate

Select or type estimate value: Save

Save and vote next →

Re-estimate ↺

Details

Status: TO DO
Priority: Medium
Assignee: Unassigned
Reporter: Amirreza Daneshvar

Description
به عنوان کاربر، من می‌خواهم از تغییرات مقاله‌های مورد علاقه‌م منافع بزرگ (افزایش بازدید و درآمد) داشته باشم.

Acceptance Criteria
کاربر بتواند مقاله را حذف کند.
در صورت تغییر اعلان ارسال شود.
اعلان به فایل مقاله و آرشیو بکشد.

Linked Issues
Blocks: SCRUM-20 - اعلان و تصمیم کیفیت TO DO

Comment
There are no comments yet on this issue.

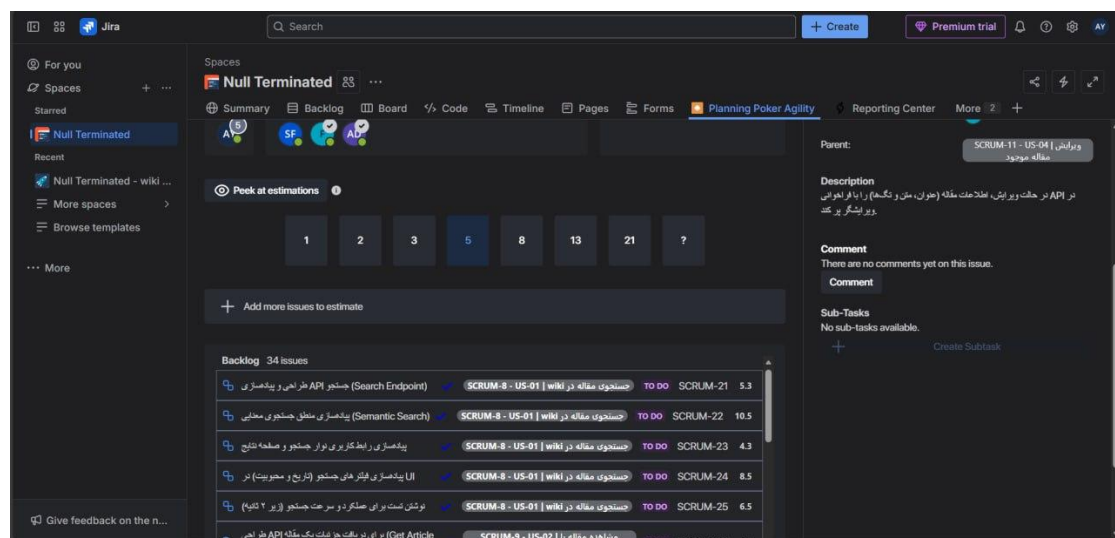
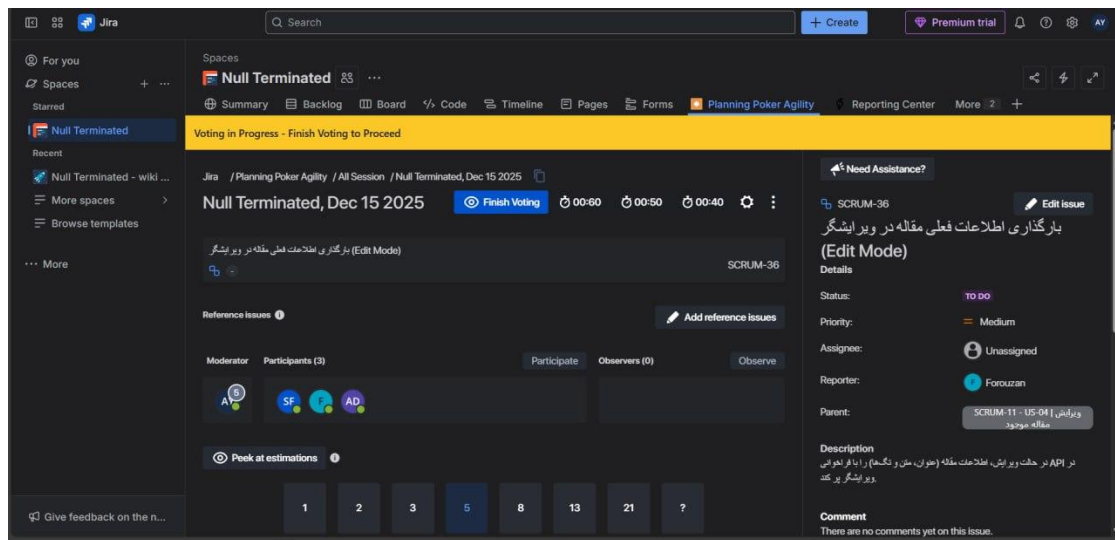
Sub-Tasks

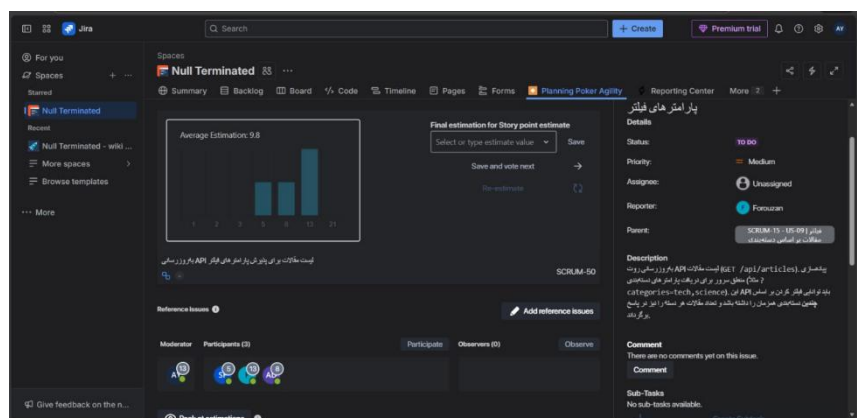
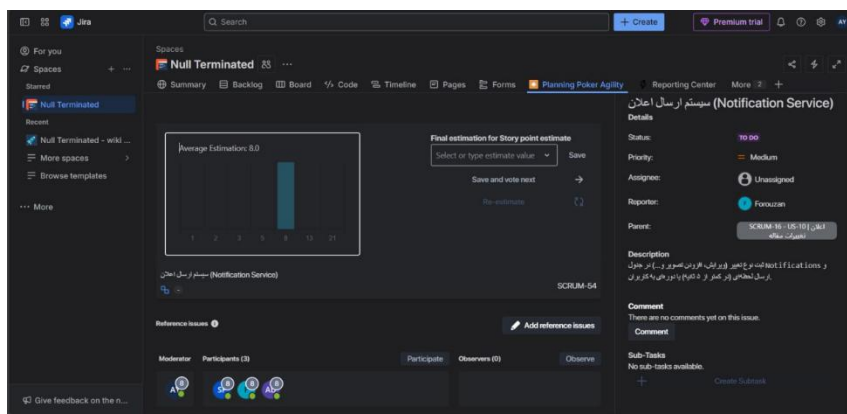
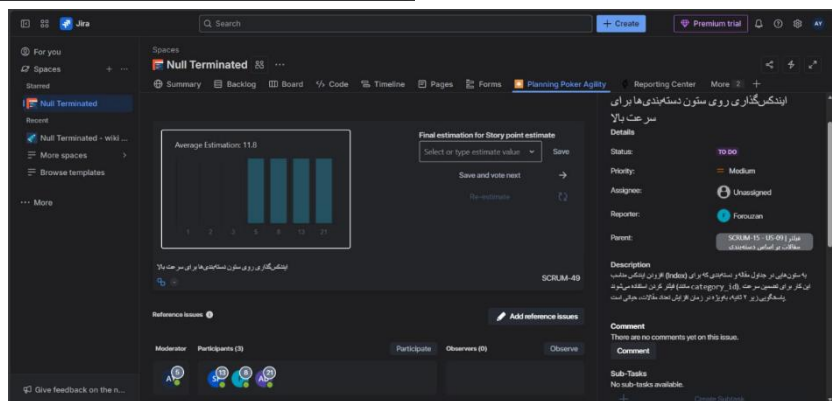
Sub-Task	Status
SCRUM-52 - طراحی جدول پیگیری (Followers/Subscriptions)	TO DO
SCRUM-53 - پیاده‌سازی مدل پیگیری (Observer Pattern)	TO DO
SCRUM-54 - سیستم ارسال اعلان (Notification Service)	TO DO
SCRUM-55 - طراحی بیلد اعلان در هر ساعت (Notification Bell)	TO DO

نتیجه نهایی:

Backlog 12 issues					
US-01 ویکی جستجوی مقاله در	✓	TO DO	SCRUM-8	10.5	
US-02 مشاهده مقاله با پیوندهای مرتبط	✓	TO DO	SCRUM-9	7.3	
US-03 ایجاد مقاله جدید	✓	TO DO	SCRUM-10	5.3	
US-04 ویرایش مقاله موجود	✓	TO DO	SCRUM-11	4.5	
US-05 مشاهده تاریخچه تغییرات مقاله	✓	TO DO	SCRUM-12	5.8	
US-07 تولید خودکار برچسب‌های موضوعی	✓	TO DO	SCRUM-13	17	
US-08 گزارش محتوای نامناسب	✓	TO DO	SCRUM-14	7.3	
US-09 فیلتر مقالات بر اساس دسته‌بندی	✓	TO DO	SCRUM-15	6.5	
US-10 اعلان تخییرات مقاله	✓	TO DO	SCRUM-16	11.8	
مدیریت محتوا و نگارش	✓	TO DO	SCRUM-18	10.5	
جستجو و اکتشاف دانش	✓	TO DO	SCRUM-19	15.8	
تعامل و کمترین کیفیت	✓	TO DO	SCRUM-20	13	

همچنین برای هر Task، فرآیند تخمین پیچیدگی با استفاده از افزونه Planning Poker در Jira انجام شد. هر یک از اعضای تیم، بدون مشاهده انتخاب سایر اعضا، مقدار Story Point موردنظر خود را بر اساس دنباله فیبوناچی و با توجه به اولویت و سطح سختی Task انتخاب کردند. پس از ثبت انتخاب‌ها، افزونه به صورت خودکار میانگین مقادیر انتخاب شده را محاسبه کرده و مقدار نهایی پیچیدگی هر Task در سیستم Jira ثبت شد.





نتیجه نهایی برخی Task ها:

✓	جستجوی مقاله در wiki SCRUM-8 - US-01	✓	جستجوی API طراحی و پیادهسازی (Search Endpoint)	5.3	SCRUM-21	TO DO
✓	جستجوی مقاله در wiki SCRUM-8 - US-01	✓	پیادهسازی منطق جستجوی معنایی (Semantic Search)	10.5	SCRUM-22	TO DO
✓	جستجوی مقاله در wiki SCRUM-8 - US-01	✓	پیادهسازی رابط کاربری نوار جستجو و صفحه نتایج	4.3	SCRUM-23	TO DO
✓	جستجوی مقاله در wiki SCRUM-8 - US-01	✓	UI پیادهسازی فیلترهای جستجو (تاریخ و محبوبیت) در	8.5	SCRUM-24	TO DO
✓	جستجوی مقاله در wiki SCRUM-8 - US-01	✓	نوشتن تست برای عملکرد و سرعت جستجو (ریر ۲ ثانیه)	6.5	SCRUM-25	TO DO
✓	مشاهده مقاله با SCRUM-9 - US-02	✓	(Get Article By ID) برای دریافت جزئیات یک مقاله API طراحی	4.5	SCRUM-26	TO DO
✓	مشاهده مقاله با پیوندهای مرتبط SCRUM-9 - US-02	✓	(Single Article Page) طراحی صفحه نمایش مقاله	5	SCRUM-27	TO DO
✓	مشاهده مقاله با پیوندهای مرتبط SCRUM-9 - US-02	✓	و تاریخچه مرورگر (Routing) مدیریت ناوبری	5.5	SCRUM-29	TO DO
✓	ایجاد مقاله جدید SCRUM-10 - US-03	✓	(Schema Design) طراحی مدل داینامی مقاله	4.3	SCRUM-30	TO DO
✓	ایجاد مقاله SCRUM-10 - US-03	✓	(Rich Text Editor) پیادهسازی فرم ایجاد مقاله و ادغام ویرایشگر متن	8.5	SCRUM-31	TO DO
✓	ایجاد مقاله جدید SCRUM-10 - US-03	✓	(Create Endpoint) برای ذخیره مقاله API پیادهسازی	5.8	SCRUM-32	TO DO
✓	ایجاد مقاله جدید SCRUM-10 - US-03	✓	پیادهسازی و رسم و نمودار تصاویر	7.3	SCRUM-33	TO DO

✓	گزارش محتوای نامناسب SCRUM-14 - US-08	✓	ایجاد جدول گزارشات (Reports Table)	6	SCRUM-45	TO DO
✓	گزارش محتوای نامناسب SCRUM-14 - US-08	✓	یا فرم گزارشات مختلف (Modal) طراحی مودال	10.5	SCRUM-46	TO DO
✓	گزارش محتوای نامناسب SCRUM-14 - US-08	✓	ثبت گزارش API پیادهسازی	4	SCRUM-47	TO DO
✓	گزارش محتوای نامناسب SCRUM-14 - US-08	✓	سرویس اطلاع رسانی به ادمین (ایمیل یا ثبت در داشبورد ادمین)	8	SCRUM-48	TO DO
✓	فیلتر مقالات بر اساس SCRUM-15 - US-09	✓	لینک گذاری روی سکون دستهبندی ها برای سرعت بالا	11.8	SCRUM-49	TO DO
✓	فیلتر مقالات بر اساس SCRUM-15 - US-09	✓	لیست مقالات برای پینترش API به روزرسانی پلاکته های فیلتر	9.8	SCRUM-50	TO DO
✓	فیلتر مقالات بر اساس SCRUM-15 - US-09	✓	طراحی سلیکشن با منوی انتخاب دستهبندی (Multi-select)	9.3	SCRUM-51	TO DO
✓	اعلان تغییرات مقاله SCRUM-16 - US-10	✓	(Followers/Subscriptions) طراحی جدول دنبال کنندگان	5	SCRUM-52	TO DO
✓	اعلان تغییرات مقاله SCRUM-16 - US-10	✓	(Observer Pattern) پیادهسازی منطق تشخیص تغییر	7.8	SCRUM-53	TO DO
✓	اعلان تغییرات مقاله SCRUM-16 - US-10	✓	(Notification Service) سیستم ارسال اعلان	8	SCRUM-54	TO DO
✓	اعلان تغییرات مقاله SCRUM-16 - US-10	✓	(Notification Bell) طراحی منوی اعلانات در هدر سایت	5.8	SCRUM-55	TO DO

تخصیص Task ها به اعضای تیم

پس از انجام فرآیند تخمین پیچیدگی موضوعات کاری، Task ها بر اساس مقدار Story Point به سه دسته کلی ساده، متوسط و پیچیده تقسیم‌بندی شدند. این دسته‌بندی با توجه به نتایج تخمین انجام‌شده در Planning Poker و بر اساس دنباله فیبوناچی صورت گرفت.

در ادامه، تخصیص Task ها به اعضای تیم با در نظر گرفتن توانمندی‌ها، تجربه‌ها و نقاط قوت هر یک از اعضا انجام شد. در این مرحله، با تحلیل کلی مهارت‌های فردی و نقش هر عضو در تیم (بر اساس رویکرد تحلیلی مشابه SWOT)، تلاش شد تا Task های پیچیده‌تر به اعضای با تجربه و تسلط بیشتر واگذار شود و Task های ساده‌تر و متوسط نیز به گونه‌ای تقسیم شوند که توازن مناسبی در حجم کاری تیم برقرار گردد.

این روش تخصیص باعث شد ضمن افزایش بهره‌وری تیم، توزیع مسئولیت‌ها به صورت منطقی و عادلانه انجام شود و هر عضو در حوزه‌ای متناسب با توانمندی‌های خود مشارکت داشته باشد.

جمع‌بندی

در این فاز، تیم توانست به صورت عملی با ابزار Jira Software Cloud و روش Scrum آشنا شود و فرآیندهای مدیریت پروژه را در محیطی واقعی تمرین کند. دستاوردهای اصلی این فاز شامل موارد زیر بود:

- ایجاد یک پروژه Scrum به صورت Team-managed و افزودن اعضای تیم و تدریس
- تعریف و مستندسازی داستان‌های کاربر (User Stories) و وظایف کاری (Tasks)
- برگزاری جلسه اسکرام برای مرور پیشرفت و برنامه‌ریزی فعالیت‌های باقی‌مانده
- نصب افزونه Planning Poker و انجام تخمین پیچیدگی Task ها
- دسته‌بندی Task ها بر اساس میزان پیچیدگی و تخصیص منطقی آن‌ها به اعضای تیم
- آشنایی با مدیریت Sprint و انتقال آیتم‌ها از Backlog به Sprint

استفاده از Jira و اجرای این فعالیت‌ها باعث شد شفافیت فعالیت‌ها افزایش یابد، هماهنگی تیمی بهبود پیدا کند و درک عملی از مفاهیم مدیریت پروژه چابک و فرآیندهای Scrum برای اعضای تیم تقویت شود.

