



## دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

دانشکده مهندسی کامپیووتر

مهندسی نرم افزار ۱

"فاز ۴ پروژه"

**Wiki Service**: موضوع پروژه

استاد درس: دکتر کلباسی

نام گروه:

**Nullterminated**

## فهرست بخش‌ها

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

## مقدمه

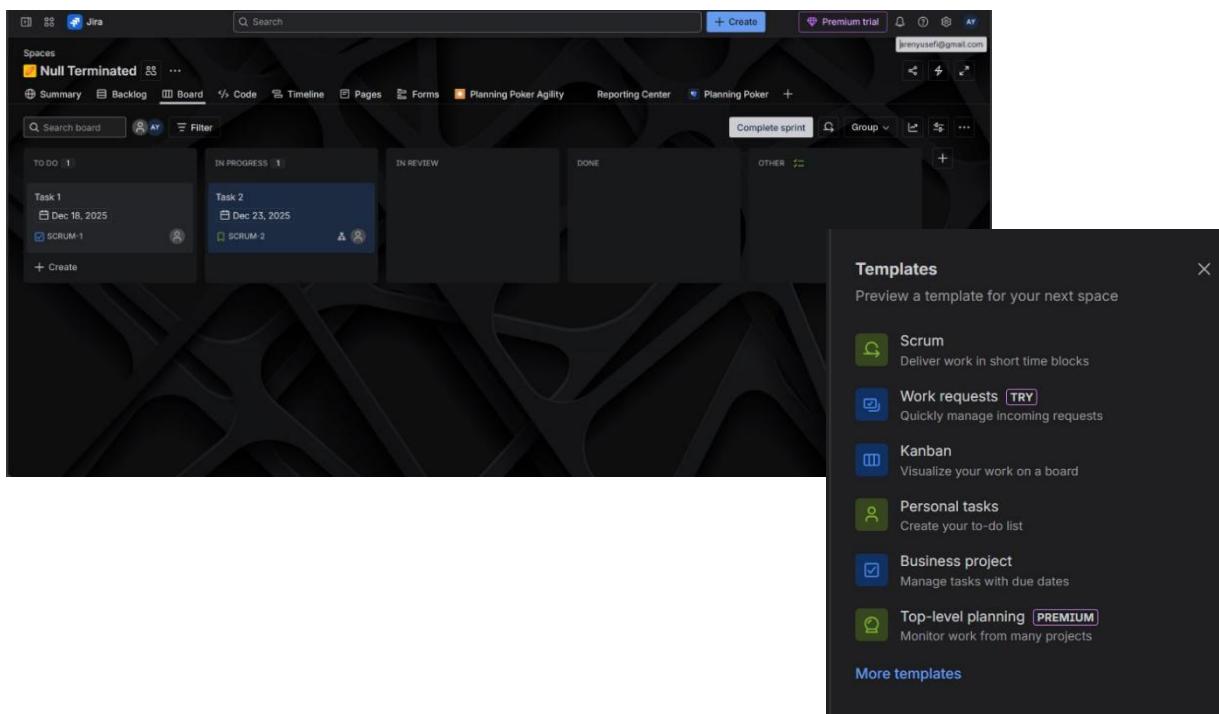
در فاز چهارم پروژه مهندسی نرم افزار، هدف اصلی آشنایی عملی با ابزار Jira Software Cloud و به کارگیری آن در مدیریت پروژه بر اساس متدولوژی Scrum بود. در این فاز، اعضای تیم با ایجاد یک محیط کاری مشترک در جیرا، فرآیندهای مربوط به مدیریت نیازمندی‌ها، تعریف موضوعات کاری (Issues)، برنامه‌ریزی اسپرینت‌ها و تخمین 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 ثبت‌نام، یک زیردامنه مناسب با نام پروژه تعریف شد و مراحل اولیه شخصی‌سازی محیط جیرا انجام گرفت.

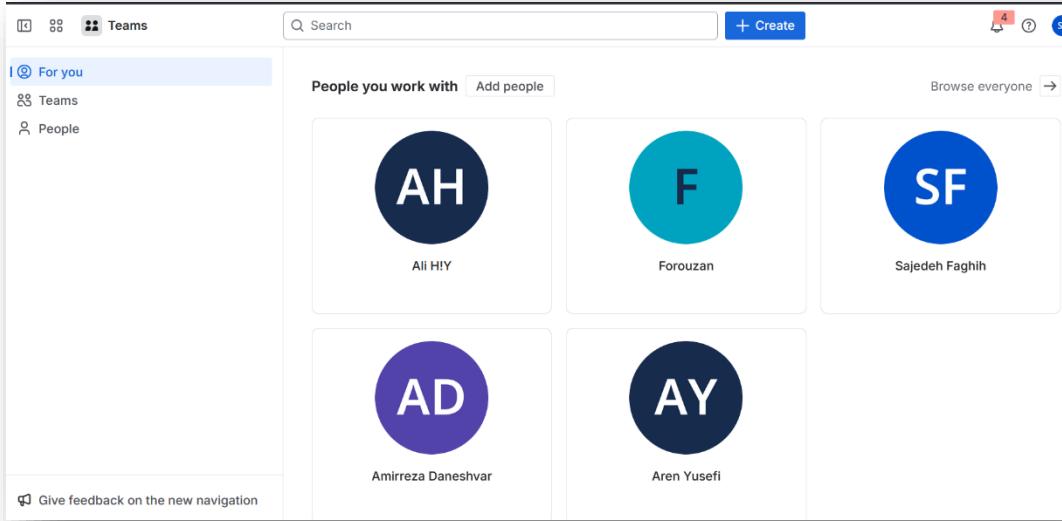
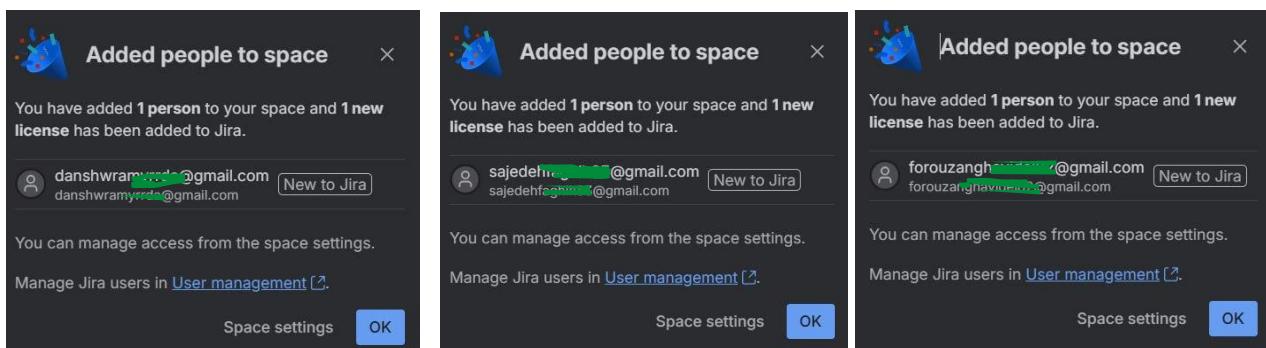
پس از تکمیل ثبت‌نام، یک Space جدید ایجاد شد و قالب پروژه از نوع Scrum انتخاب گردید. در ادامه، پروژه به صورت Team-managed تعریف شد و اطلاعات کلی پروژه شامل نام و مشخصات آن وارد سیستم شد.



# افزودن اعضای تیم و تنظیمات اولیه پروژه

پس از ایجاد پروژه، اعضای تیم و همچنین تدریسیار 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 به صورت مشترک به پروژه دسترسی داشته و در فعالیت‌های آن مشارکت کنند.



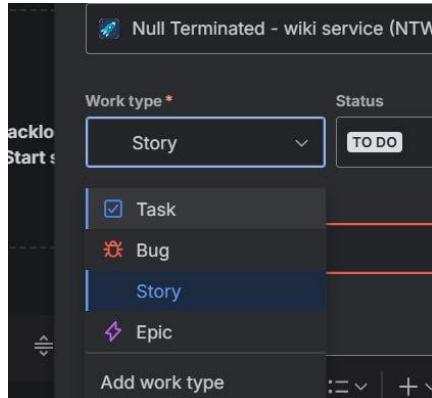
# تعریف موضوعات کاری (Issues)

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 داستان، یک Summary به عنوان داستان و یک Description شامل توضیح عملکرد مورد انتظار و معیارهای پذیرش ثبت گردید تا درک دقیق‌تری از نیازمندی‌ها ایجاد شود.

علاوه بر Story‌ها، 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 Story‌ها که صرفاً جنبه مستندسازی یا ثبت نیازمندی داشتند، پس از ثبت به وضعیت Done منتقل شدند و انجام عملی آن‌ها به Task‌های جداگانه موکول گردید.



مرحله اضافه شدن همه داستان‌های کاربر:

A screenshot of the Jira interface showing a list of work items. The list includes items such as 'اعلان تغییرات مقاله', 'فیلتر مقالات بر اساس دسته‌بندی', 'گزارش محتوای نامناسب', 'تولید خودکار برچسب‌های موضوعی', 'مشاهده تاریخچه تغییرات مقاله', 'ویرایش مقاله موجود', and 'اجداد مقاله جدید'. The interface shows various filters and search bars on the right side.

The screenshot shows a Jira story card for 'US-10 | اعلان تغییرات مقاله'. The card has the following details:

- Description:** به عنوان کاربر، می‌خواهم از تغییرات مقاله‌های مورد علاقه‌ام مطلع شوم تا اطلاعات جدید را از دست ندهم.
- Acceptance Criteria:**
  - کاربر بتواند مقاله را دنبال کند
  - در صورت تغییر اعلان ارسال شود
  - اعلان‌ها قابل مشاهده و آرشیو باشند
- Subtasks:** None
- Details:**
  - Assignee: Unassigned
  - Priority: Medium
  - Parent: None
  - Due date: Quickstart

## 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 Story‌ها و ثبت اولیه موضوعات کاری بود. همچنین مشخص شد که تمامی مراحل موردنظر این فاز به جز تعریف کامل Task‌ها 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 Sprint 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

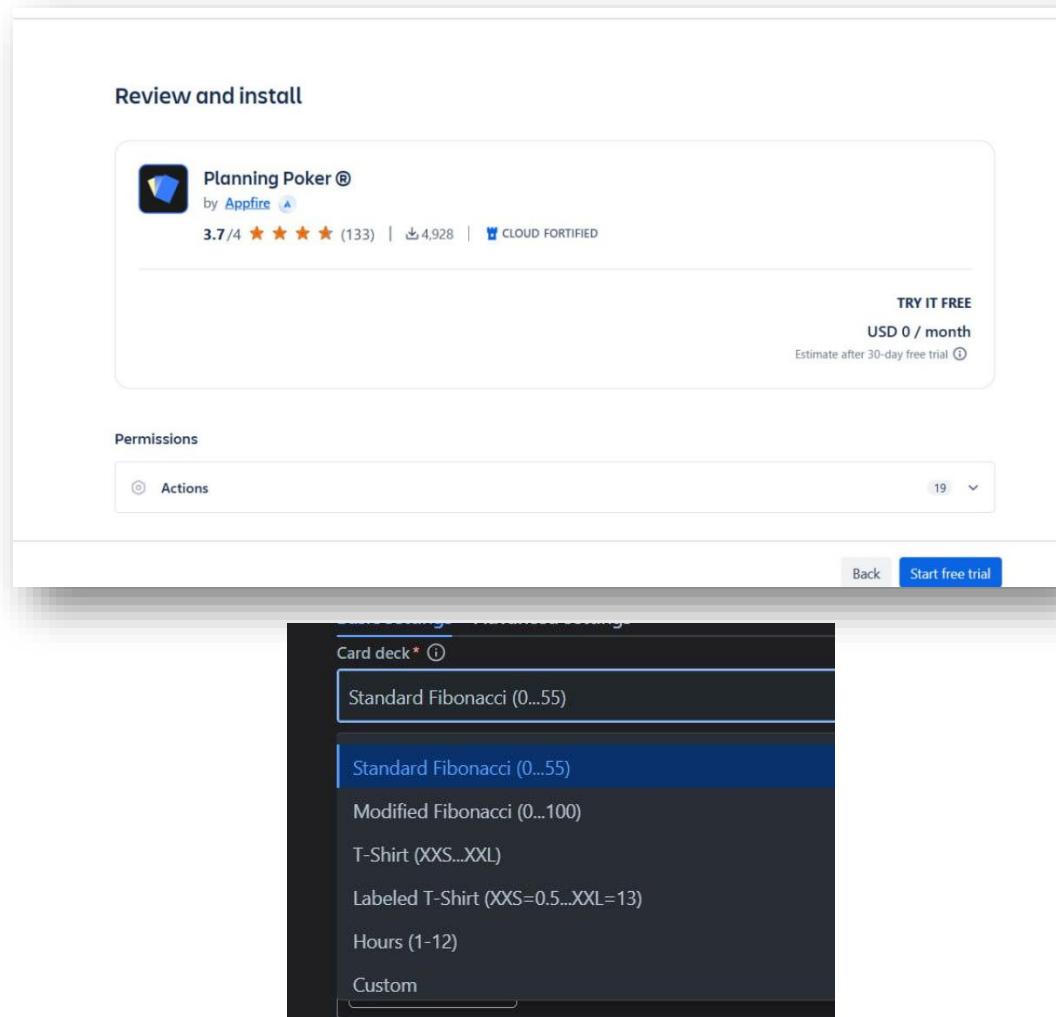
This screenshot shows the Jira interface for a space named 'Null Terminated'. The 'Backlog' tab is selected. A section titled 'SCRUM Sprint 1 13 Dec – 14 Dec (2 work items)' is expanded, showing two items: 'SCRUM-6 scrum' and 'SCRUM-5 documentation for phase4'. Both items have a status of 'To Do' and a due date of 'Dec 14'. Below this, the 'Backlog (0 work items)' section is shown with a message stating 'Your backlog is empty.' There are buttons for '+ Create' and 'Create sprint'.

This screenshot shows the Jira interface for the same space, but the 'Summary' tab is selected. It displays several cards: '0 completed in the last 7 days', '2 updated in the last 7 days', '2 created in the last 7 days', and '2 due soon in the next 7 days'. Below these, there is a 'Status overview' card with a large blue circle containing the number '2' and the text 'Total work item...', and a 'Priority breakdown' card. On the right side, there is a 'Recent activity' sidebar showing updates from 'Aren Yusefi' made one minute ago. At the bottom, there is a 'Types of work' card. A 'Quickstart' button is visible at the bottom right.

# نصب افزونه Planning Poker و تخمین پیچیدگی

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

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



سپس برای هر **userStory** در **Planning Poker**، و اپیک فرآیند تخمین پیچیدگی با استفاده از افزونه **userStory** با استفاده از افزونه **Story Point** موردنظر خود را بر اساس دنباله فیبوناچی شد. هر یک از اعضای تیم، بدون مشاهده انتخاب سایر اعضاء، 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 به صورت خودکار میانگین مقادیر انتخاب شده را محاسبه کرده و مقدار نهایی پیچیدگی هر **userStory** و اپیک در سیستم **Jira** ثبت شد.

## اپیک ها :

Average Estimation: 10.5

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: Forouzan

Description: این اپیک فرآیند تخمین پیچیدگی را با استفاده از افزونه **userStory** که موردنظر به باقی بود، بروزرسانی می‌نماید. جزوی از این اپیک فرآیند "خوبی" و "جذب" می‌باشد.

Linked Issues:

- SCRM-13 - US-07 | فرآیند ایندیکاتور را برای معرفی این اپیک فرآیند معرفی می‌کند.
- SCRM-11 - US-04 | این اپیک فرآیند را برای معرفی این اپیک فرآیند معرفی می‌کند.
- SCRM-10 - US-03 | این اپیک فرآیند را برای معرفی این اپیک فرآیند معرفی می‌کند.
- SCRM-12 - US-05 | این اپیک فرآیند را برای معرفی این اپیک فرآیند معرفی می‌کند.

Comment: There are no comments yet on this issue.

Sub-Tasks: No sub-tasks available.

Average Estimation: 15.8

Final estimation for Story point estimate: Average Estimation (15.8) → Save

Save and vote next → Re-estimate

Details:

- Status: TO DO
- Priority: Medium
- Assignee: Unassigned
- Reporter: Forouzan

Description: این اپیک فرآیند تخمین پیچیدگی را با استفاده از افزونه **userStory** که موردنظر به باقی بود، بروزرسانی می‌نماید. جزوی از این اپیک فرآیند "خوبی" و "جذب" می‌باشد.

Linked Issues:

- SCRM-16 - US-09 | این اپیک فرآیند را برای معرفی این اپیک فرآیند معرفی می‌کند.
- SCRM-8 - US-01 | این اپیک فرآیند را برای معرفی این اپیک فرآیند معرفی می‌کند.
- SCRM-9 - US-02 | این اپیک فرآیند را برای معرفی این اپیک فرآیند معرفی می‌کند.

Comment: There are no comments yet on this issue.

Sub-Tasks: No sub-tasks available.

The screenshot shows the Jira Planning Poker Agility interface. On the left, the sidebar includes links for 'For you', 'Spaces', 'Null Terminated' (selected), 'Recent', 'More spaces', 'Browse templates', and 'More'. The main area displays a bar chart titled 'Average Estimation: 13.0' with bars for values 1, 2, 3, 6, 8, 13, and 21. To the right, a detailed view of an issue titled 'Null Terminated' is shown. The issue has a status of 'TO DO', priority 'Medium', and assignee 'Unassigned'. The reporter is 'Forouzan'. The description is in Persian: 'این آیکشن را در زمان محدود که ممکن است انجام داده و به سمت اینجا نداشته باشید و در پرونده کارکرد شنیده و می‌دانید.' Below the description is a 'Linked Issues' section with 'SCRUM-20' and 'SCRUM-14 - US-08' and 'SCRUM-16 - US-10'. At the bottom, there are sections for 'Reference issues', 'Participants (3)', 'Moderator', 'Participate', 'Observers (0)', 'Observe', 'Comment' (with a note about no comments), 'Sub-Tasks' (with a note about none available), and 'Create Subtask'. A navigation bar at the top includes 'Create', 'Premium trial', and other navigation links.

## :fa User story

The screenshot shows the Jira interface for 'Planning Poker Agility'. On the left, the sidebar includes 'For you', 'Spaces', 'Null Terminated' (selected), 'Recent', 'Null Terminated - wiki...', 'More spaces', 'Browse templates', and 'More'. The main area displays a bar chart titled 'Average Estimation: 10.5' with bars at 8 and 17. To the right, a box for 'Final estimation for Story point estimate' allows selecting or typing an estimate value (10.5 is shown) and saving it. Below this are buttons for 'Save and vote next' and 'Re-estimate'. A 'SCRUM-8' section shows the status as 'TO DO', priority as 'Medium', assignee as 'Unassigned', and reporter as 'Amireza Daneshvar'. The issue details for 'US-01 | wiki' include a description in Persian: 'جزئیاتی که میتواند در برداشتن یک مورد از مجموع ممکن است برآورده باشد' and acceptance criteria: 'تعداد چندین کارکرد نر 2 که باید این داده را داشته باشد'.

The screenshot shows the Jira Software interface for the 'Null Terminated' project. The top navigation bar includes links for 'Spaces', 'Summary', 'Backlog', 'Board', 'Code', 'Timeline', 'Pages', 'Forms', 'Planning Poker Agility', 'Reporting Center', 'Planning Poker', 'Calendar', and '+ Create'. A search bar and a 'Premium trial' button are also present.

The main content area displays the title 'Null Terminated, Dec 16 2025' and a 'Finish Voting' button. Below this, there's a section for 'Reference Issues' with a link to 'Add reference issues'. The 'Moderator' and 'Participants' sections show icons for users. Buttons for 'Participate', 'Observers (0)', and 'Observe' are available.

A 'Peek at estimations' section features a row of numbered boxes (1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ?) and a 'Add more issues to estimate' button.

The 'Backlog' section lists 12 issues:

- US-01 | ملحوظه مطالعه در SCRUM-8 10.5
- US-02 | مشاهده مطالعه با پیوسته های مرتبه SCRUM-9 10.5
- US-03 | پیوسته مطالعه جدید SCRUM-10 .

On the right side, there's a sidebar for 'SCRM-9' and 'US-02' with details like Status (TO DO), Priority (Medium), Assignee (Unassigned), and Reporter (Amirzea Daneshvar). A large block of Persian text provides a detailed description of the task.

The screenshot shows the Jira Planning Poker Agility interface. On the left, the sidebar includes links for 'For you', 'Spaces', 'Null Terminated - wiki...', 'More spaces', 'Browse templates', and 'More'. The main area displays a histogram titled 'Average Estimation: 5.3' with bars for values 1, 2, 3, 5, 8, 13, and 21. To the right, a card for issue 'US-03' is shown with the title 'پیشنهاد مطالعه' and a summary. A 'Details' section contains fields for 'Status' (To Do), 'Priority' (Medium), 'Assignee' (Unassigned), and 'Reporter' (Amirreza Daneshvar). The 'Description' field contains Persian text: 'به عنوان یک اندیشه‌دهنده، می‌خواهم ترتیب مطالعه جدید پوکر کرنا (کلیه جزئیات در سایر اسکرین‌ها مشاهده شود)'. Below this is an 'Acceptance Criteria' section with Persian text: 'قریب به ۱۰۰٪ تضمین مطالعه می‌شود و نتایج صحیح نشوند' and 'بروز رفته باشد'.

The screenshot shows the Jira Planning Poker Agility interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'For you', 'Spaces', 'Recent', and 'More spaces'. The main area has tabs for 'Summary', 'Backlog', 'Board', 'Code', 'Timeline', 'Pages', 'Forms', 'Planning Poker' (which is selected), and 'Reporting Center'. Below the tabs, there's a summary card with a bar chart titled 'Final estimation for Story point estimate' showing an average estimation of 11.8. The chart has bars at 1, 2, 3, 5, 8, 13, and 21. To the right of the chart are buttons for 'Save and vote next', 'Re-estimate', and 'Save'. On the left, there's a sidebar with sections for 'Recent' (listing 'Null Terminated - wiki ...'), 'More spaces', 'Browse templates', and 'More'. On the right, there's a 'Details' panel with fields for 'Status' (TO DO), 'Priority' (Medium), 'Assignee' (Unassigned), 'Reporter' (Amineza Daneshvar), 'Description' (described in Persian), 'Acceptance Criteria' (described in Persian), and 'Linked Issues' (listing SCRM-16, SCRM-20, SCRM-52, SCRM-53, SCRM-54, SCRM-55). A 'Comment' section indicates no comments yet. At the bottom, there's a 'Sub-Tasks' section listing several items with status 'TO DO'.

## نتیجه نهایی :

Backlog 12 issues					
US-01   wiki	جستجوی مقاله در	TO DO	SCRUM-8	10.5	
US-02	مشاهده مقاله با بیوگرافی مربوط	TO DO	SCRUM-9	7.3	
US-03	لیجاد مقاله جدید	TO DO	SCRUM-10	5.3	
US-04	ویرایش مقاله موجود	TO DO	SCRUM-11	4.5	
US-05	مشاهده تاریخیه تغییرات مقاله	TO DO	SCRUM-12	5.8	
US-07	کوئلید خودکار بررسی های موضوعی	TO DO	SCRUM-13	17	
US-08	گزارش محتوای تائید	TO DO	SCRUM-14	7.3	
US-09	فیلتر مقالات بر اساس مستندی	TO DO	SCRUM-15	6.5	
US-10	اعلان تغییرات مقاله	TO DO	SCRUM-16	11.8	
	منزرات مطبوا و نگارش	TO DO	SCRUM-18	10.5	
	جستجو و اکتشاف دانش	TO DO	SCRUM-19	15.8	
	معامل و تضمين گفت	TO DO	SCRUM-20	13	

همچنین برای هر Planning Poker Task در Jira، فرآیند تخمین پیچیدگی با استفاده از افزونه Story Point موردنظر خود را بر اساس دنباله فیبوناچی و با توجه به اعضای تیم، بدون مشاهده انتخاب سایر اعضاء، 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.

The screenshot shows the Jira interface during a Planning Poker session. The left sidebar shows the 'Null Terminated' space selected. The main area displays the session details: 'Voting in Progress - Finish Voting to Proceed' and 'Null Terminated, Dec 15 2025'. Below this, it lists 'Reference issues' and 'Participants (3)'. On the right, there's a detailed view of an issue titled 'SCRUM-36' with the following fields:

- Details:**
  - Status: TO DO
  - Priority: Medium
  - Assignee: Unassigned
  - Reporter: Forouzan
  - Parent: SCRUM-11 - US-04 | مقاله مربوط
- Description:** در API در حالت ویرایش، اطلاعات مقاله (عنوان، متن و نگاره) را با این اweis در پیشگز پر کن.
- Comment:** There are no comments yet on this issue.

The screenshot shows the Jira interface displaying the backlog for the 'Null Terminated' project. The left sidebar shows the 'Null Terminated' space selected. The main area displays the backlog with 34 issues. The backlog table includes columns for issue key, title, status, and story points. Some entries include additional notes in Persian:

Issue Key	Title	Status	Story Points
SCRUM-8 - US-01   wiki	جستجوی مقاله در API	TO DO	5.3
SCRUM-8 - US-01   wiki	جستجوی مقاله در Semantic Search	TO DO	10.5
SCRUM-8 - US-01   wiki	جستجوی مقاله در بین‌سروری منطق جستجوی مخفی	TO DO	4.3
SCRUM-8 - US-01   wiki	جستجوی مقاله در API که برای توار چشمکو و صفحه نتایج	TO DO	8.5
SCRUM-8 - US-01   wiki	جستجوی مقاله در UI پیاده‌سازی فیلتر های چشمکو (ترنج و محریب) در	TO DO	6.5
SCRUM-9 - US-02   wiki	توثیق تست برای صدک و سرتختکو (زیر ۲ کتاب)	TO DO	
SCRUM-9 - US-02   wiki	جستجوی مقاله در API برای نریافت جزئیات یک مقاله	TO DO	
SCRUM-9 - US-02   wiki	مساهده مقاله با API طراحی	TO DO	

**Figure 13: Planning Poker Agility Screenshots**

The figure displays four screenshots of the Jira Planning Poker Agility interface, showing the process for estimating user stories.

**Screenshot 1 (Top Left):** A story titled "اصلاح ساختار دیتابیس برای پیشنهادی" (Versioning (Proposal)) is being estimated. The average estimation is 6.5. The details show it is a Medium priority task assigned to "Forouzan".

Value	Count
1	1
2	1
3	1
5	1
8	1
13	1
21	1

**Screenshot 2 (Top Right):** A story titled "پندکتر گردیدن روی متن موتورهای جستجو" (Refinement of search engines) is being estimated. The average estimation is 11.8. The details show it is a Medium priority task assigned to "Forouzan".

Value	Count
1	1
2	1
3	1
5	1
8	1
13	1
21	1

**Screenshot 3 (Bottom Left):** A story titled "بیسیم ارسال اعلان" (Notification Service) is being estimated. The average estimation is 8.0. The details show it is a Medium priority task assigned to "Forouzan".

Value	Count
1	1
2	1
3	1
5	1
8	1
13	1
21	1

**Screenshot 4 (Bottom Right):** A story titled "بار آمنهای تبلیغات" (Advertising Safety Bar) is being estimated. The average estimation is 9.8. The details show it is a Medium priority task assigned to "Forouzan".

Value	Count
1	1
2	1
3	1
5	1
8	1
13	1
21	1

## نتیجه نهایی برخی Task ها:

<input checked="" type="checkbox"/> بیلادسلازی API (Search Endpoint)	جستجوی مقاله در wiki	TO DO	SCRUM-21	5.3
<input checked="" type="checkbox"/> بیلادسلازی متنی جستجوی مدلی (Semantic Search)	جستجوی مقاله در wiki	TO DO	SCRUM-22	10.5
<input checked="" type="checkbox"/> بیلادسلازی رابطه کاربری دوار جستجوی صفحه تابعی	جستجوی مقاله در wiki	TO DO	SCRUM-23	4.3
<input checked="" type="checkbox"/> ای پیلادسلازی فیلترهای جستجو (تاریخ و محیوبت) در	جستجوی مقاله در wiki	TO DO	SCRUM-24	8.5
<input checked="" type="checkbox"/> نویسنده محتوا برای عملکرد و سرعت جستجو (زیر ۲ تابعی)	جستجوی مقاله در wiki	TO DO	SCRUM-25	6.5
<input checked="" type="checkbox"/> برای دریافت جزئیات یک مقاله API طراحی (Get Article By ID)	مشاهده مقاله با پیوندهای مرتبط	TO DO	SCRUM-26	4.5
<input checked="" type="checkbox"/> مقاله مقاله با پیوندهای مرتبط (Single Article Page)	مشاهده مقاله با پیوندهای مرتبط	TO DO	SCRUM-27	5
<input checked="" type="checkbox"/> مشاهده مقاله با پیوندهای مرتبط (Routing) مدیریت تابعی	مشاهده مقاله با پیوندهای مرتبط	TO DO	SCRUM-29	5.5
<input checked="" type="checkbox"/> و نایابی مربوطگر (Schema Design)	ایجاد مقاله جدید	TO DO	SCRUM-30	4.3
<input checked="" type="checkbox"/> بیلادسلازی قلم ایجاد مقاله و ادامه ویرایشگر من (Rich Text Editor)	ایجاد مقاله جدید	TO DO	SCRUM-31	8.5
<input checked="" type="checkbox"/> برای ذخیره مقاله API بیلادسلازی (Create Endpoint)	ایجاد مقاله جدید	TO DO	SCRUM-32	5.8
<input checked="" type="checkbox"/> بیلادسلازی، سفر و پرداز، آنلاین تصویر	ایجاد مقاله جدید	TO DO	SCRUM-33	7.3

<input checked="" type="checkbox"/> (Reports Table)	گزارش محتوای نامناسب	TO DO	SCRUM-45	6
<input checked="" type="checkbox"/> با قم گزاره مختلف (Modal)	گزارش محتوای نامناسب	TO DO	SCRUM-46	10.5
<input checked="" type="checkbox"/> ثبت گزاره API بیلادسلازی	گزارش محتوای نامناسب	TO DO	SCRUM-47	4
<input checked="" type="checkbox"/> سرویس اطلاع‌رسانی به امنیت (ایمنل) با ثبت در دادگورد (امنیت)	گزارش محتوای نامناسب	TO DO	SCRUM-48	8
<input checked="" type="checkbox"/> پندکنگاری روزی سخنون دستگذیدهای برای منع انتشار	فیلتر مقالات بر اساس	TO DO	SCRUM-49	11.8
<input checked="" type="checkbox"/> لیست مقالات برای پذیرش API پسرور رسانی	فیلتر مقالات بر اساس	TO DO	SCRUM-50	9.8
<input checked="" type="checkbox"/> زیارات های فیلتر	فیلتر مقالات بر اساس	TO DO	SCRUM-51	9.3
<input checked="" type="checkbox"/> Multi-select (طراحی میانجیاب رایه‌های انتخاب دسته‌بندی)	فیلتر مقالات بر اساس	TO DO	SCRUM-52	5
<input checked="" type="checkbox"/> اعلان تغییرات مقاله (Followers/Subscriptions)	اعلان تغییرات مقاله	TO DO	SCRUM-53	7.8
<input checked="" type="checkbox"/> بیلادسلازی متنی شناسی تغییر (Observer Pattern)	اعلان تغییرات مقاله	TO DO	SCRUM-54	8
<input checked="" type="checkbox"/> (Notification Service)	اعلان تغییرات مقاله	TO DO	SCRUM-55	5.8
<input checked="" type="checkbox"/> طراحی مهندسی اعلانات در هر صفحه (Notification Bell)	اعلان تغییرات مقاله	TO DO	SCRUM-56	

## تخصیص Task‌ها به اعضای تیم

پس از انجام فرآیند تخمین پیچیدگی موضوعات کاری، Task‌ها 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 Task‌ها به اعضای تیم با در نظر گرفتن توانمندی‌ها، تجربه‌ها و نقاط قوت هر یک از اعضاء 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 Task‌های پیچیده‌تر به اعضا برابر با تجربه و تسلط بیشتر واگذار شود و Task‌های 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 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 تدریسیار
- تعریف و مستندسازی داستان‌های کاربر (User Stories) و وظایف کاری (Tasks)
- برگزاری جلسه اسکرام برای مرور پیشرفت و برنامه‌ریزی فعالیت‌های باقی‌مانده
- نصب افرونه Planning Poker و انجام تخمین پیچیدگی Task‌ها
- دسته‌بندی Task‌ها بر اساس میزان پیچیدگی و تخصیص منطقی آن‌ها به اعضای تیم
- آشنایی با مدیریت Sprint و انتقال آیتم‌ها از Backlog به

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 چاپک و فرآیندهای Scrum برای اعضای تیم تقویت شود.

