**«** **Microsoft Azure DevOps (Session4)»**

**معاونت** توسعه و برند

واحد نرم‌افزار

****

**فهـرســت**

[**مقدمه 2**](#_Toc64444495)

[**مدیریت محصول در Azure DevOps 2**](#_Toc64444496)

[**Board 2**](#_Toc64444497)

[**زیرمجموعه‌های Board 2**](#_Toc64444498)

[**متدولوژی KanBan 3**](#_Toc64444499)

[**Type Of Queries 5**](#_Toc64444500)

[**بررسی یک Sample برای Board 5**](#_Toc64444501)

[**Extention Delivery Plans چه امکانتی را فراهم می‌کند؟ 6**](#_Toc64444502)

[**مفهوم User Story 7**](#_Toc64444503)

[**Mapping 9**](#_Toc64444504)

[**نکاتی در خصوص KanBan 9**](#_Toc64444505)



مقدمه

در این سند آموزش نحوه پیاده‌سازی و نگهداری از بخش محصولات سازمان و اجایل و دانشنامه فنی سازمان را مورد بررسی قرار می‌دهیم.



مدیریت محصول در Azure DevOps

برای آن که بتوانیم محصول خود را در Azure DevOps مدیریت نماییم دو بخش ما را درگیر می‌نمایند:

1. **Over View**
2. **Board**

این دو با یکدیگر کمک می‌کنند تا بتوانیم نیازمندی‌های محصول را برطرف نماییم.



Board

Board چه امکاناتی را به شما ارئه می‌دهد؟ این بخش بسته به آن که شما از چه پروسه‌ای استفاده می‌کنید، ظاهرش متفاوت می‌شود.



زیرمجموعه‌های Board

1. **Work Item:** نسبت به بقیه موارد به هم ریخته‌تر و شلوغ‌تر می‌باشد، و علت آن هم این است که در این قسمت شما همه Work Item‌ها که اهمیتی ندارد مختص چه تیم اسکرامی هستند یا متعلق به چه محصولی می‌باشند و ...، چنانچه شما Permission داشته باشید، آن‌ها را می‌بینید و به شما امکانات فیلترینگ بیشتری را اختصاص می‌دهد. نکته دیگر سطل زباله (Recycle Bin) آن است، که چنان چه Work Item یی را پاک کرده باشید تا 30 روز فرصت دارید آن را از سطل زباله برگردانید. دراصل یک ماهیت General دارد و توصیه می‌شود زیاد به آن کاری نداشته باشید.
2. **Board:** اسم آن کمی شما را دچار اشتباه می‌کند. منظور از Board همان KanBan است، یعنی چنانچه می‌خواهید به جای اسکرام از روش KanBan استفاده نمایید، می‌توانید در این بخش کلا به روش KanBan کار کنید.



متدولوژی KanBan

چنانچه تصور می‌کنید که سازمان شما تازه می‌خواهد از روش اسکرام استفاده نماید و این روش برای سازمان سنگین و پیچیده می‌باشد، یکی از روش‌هایی که می‌توانید استفاده کنید تا کم‌کم به اسکرام مهاجرت نمایید KanBan می‌باشد.

KanBan آن مسائل خاص، رویدادها (‌Eventها) و Data‌هایی مثل اسکرام را ندارد و تنها مسئله‌ای که وجود دارد محدود کردن کار در این Progress (WIT) می‌باشد.

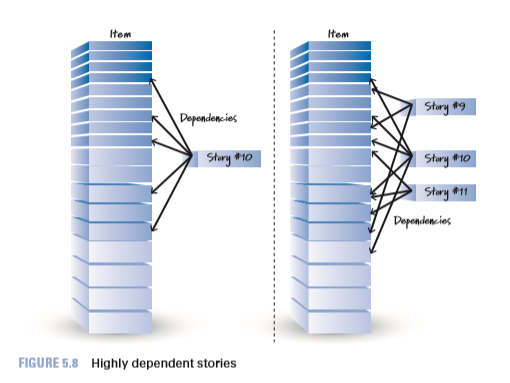
****

* **Approve:** از 0 تا 5 در نظر گرفته می‌شود و سقف آن به صورت Default روی 5 تنظیم می‌شود، زیرا چنان چه انسان در یک روز دو کار مختلف برای انجام داشته باشد بهتر می تواند بین آن ها Switch کند تا این که 5 کار مختلف را برای انجام داشته باشد، در آن زمان مدیریت آن‌ها دشوار خواهد شد.
* **Approved:** یعنی تأیید شده تا انجام شود و اکنون تیم توسعه روی انجام شدن آن زمان می‌گذارند. به راحتی می‌توانید با Drag And Drop هر کاری را (Bug و ...) داخل آن قرار دهید.
* **Commit:** یعنی روی آن پروژه کار می شود تا به انجام برسد.
* **Done:** یعنی کار به اتمام رسیده است.

به طور کلی KanBan بدون Effort، Sprint، Velocity و ... به سادگی امکان مدیریت کارها را فراهم می‌کند و برای بچه‌های پشتیبانی یا استقرار مناسب می‌باشد.( افرادی که برای آن‌ها بسیاری از کارها خیلی ناگهانی ایجاد می‌شوند و باید سریع انجام شوند.)

در قسمت New اگر روی ... کلیک نمایید و گزینه Add Test را بزنید، چنان چه از اسکرام استفاده می‌نمایید توقع Azure از شما این است که به ازای هر Sprint یک Test Plan داشته باشید ولی در KanBan چون time و sprint و ... وجود ندارند، ما Add Test را در همان Level اول انجام می‌دهیم.

1. **BackLog:** اگر می‌خواهیم از روش اسکرام استفاده نماییم، این بخش این امکان را به ما می‌دهد. BackLogدرواقع متعلق به تمام محصول می‌شود که هرچقدر بالای محصولات باشیم Item‌ها و Story‌ها شکسته شده‌اند و جزئیات آن‌ها مشخص شده است. ولی آن BackLog کل محصول می‌باشد. به طور کلی قسمت‌های پایین‌تر یک Epic و Feature هستند که هنوز خرد نشده‌اند تا جزئیات آن‌ها مشخص شود و متوجه شویم که چه کاری باید انجام دهیم. درواقع آن‌هایی که بالاتر قرار دارند کارهای خرد شده‌ای هستند که Detail آن‌ها مشخص شده و هر چه رو به پایین حرکت کنیم، حجم اطلاعات بزرگتر می‌شود.



1. **Sprints:** درواقع روی BackLog متعلق به خود Sprint کار می‌کند. یعنی این امکان را به شما می‌دهد تا محصول را دسته‌بندی کنید و پس از دسته‌بندی می‌توانید کارها را در سطح کل محصول روی BackLog تفکیک نمایید. حال Azure می‌بایست این امکان را فراهم نماید تا بتوانید به بهترین شکل ممکن این Sprint‌ها را اجرا و مدیریت نمایید. درواقع این بخش روی یک Sprint متمرکز می شود.
2. **Queries:** فرض کنید می‌خواهید گزارش تهیه نمایید، یا مدیر از شما گزارش خاصی را خواسته است و ... آن جا نیاز به نوشتن Queries می‌باشد تا بتوانیم از بین Data‌ها اطلاعات مورد نظرمان را نمایش دهیم.



Type Of Queries

* **Flat List of Work Items:** فقط از این نوع می‌توان چارت و دیاگرام تهیه نمود.
* **Work Items and Direct Links**
* **Tree of Work Items**

1. **Analytics Views**



بررسی یک Sample برای Board

محصولی به اسم UniqShoe را در نظر بگیرید که یک فروشگاه اینترنتی می‌باشد و به مشتری این امکان را می‌دهد تا از این سایت استفاده نماید و کفشی را که مد نظرش است را Custom کند.

با استفاده از Brows Marketplace به سایت Marketplace رفته و Extention مورد نظرتان را نصب نمایید. توصیه می‌شود از Extention‌هایی استفاده نمایید که توسط Microsoft ارائه شده‌اند، زیرا جواب خود را پس داده‌اند.



Extention Delivery Plans چه امکانتی را فراهم می‌کند؟

درواقع مشکل BackLog این است که Sprint‌ها را به تفکیک نشان نمی‌دهد و مشکل Sprint این است که خیلی روی Sprint‌ها Zoom می‌کند و بر روی آن دو هفته و یک هفته Sprint متمرکز می شود، پس جای یک چیزی که عقب تر بیاید و بررسی کند که Sprint به Sprint کنار هم کارها چگونه Deliver می‌شوند، خالی می‌باشد. Product Role Map یعنی در لایه‌های مختلف PBI یا Epic چه اتفاقی می‌افتد و ... .

حال در ابتدا باید Area را برای محصول UniqShoe مشخص نماییم:

Project Settings => Project Configuration => Area

در Interations تاریخ Sprint‌ها را مشخص می‌نماییم و سپس وارد BackLog می‌شویم.

کلیک روی Column Options => Add Area Path

همچنین Tags کاربرد چندانی ندارد و آن را حذف نمایید. اکنون مشخص است در کدام Sprint و روی چه کارهایی زمان می‌گذاریم. همان طور که گفته شد کاری که در بالاترین سطح قرار دارد، باید برایش برنامه ریزی نماییم. پس برای آن هایی که هنوز Sprint‌ها مشخص نشده است، Sprint را مشخص نمایید.

BackLog‌ها فقط کارهایی را نمایش می‌دهند که باید انجام شوند، یعنی چنان چه وضعیت آن‌ها Done شده باشد، دیگر آن‌ها را نشان نمی‌دهد. زیرا وظیفه BackLog نمایش کارهایی است که باقی مانده‌اند و می بایست آن‌ها را انجام دهید.

حال می‌توانیم سه مورد زیر را در BackLog تعریف نماییم:

1. **Epic:** معمولا اهداف بلند مدت سازمان است.
2. **Feature**
3. **Backlog Items**

ابتدا یک Product ایجاد کرده و به آن یک Epic اضافه می‌نماییم:

UniqShoe(Product) => Buy Shoes(Epic) یعنی این فروشگاه قابلیت خرید کفش را مهیا می‌کند.

سپس رو + کنار Epic کلیک کرده و Feature را اضافه می‌نماییم. یعنی یک ساختار سلسله مراتبی ( درختی ) ارائه می‌دهد.

Search Shoe

UniqShoe => Buy Shoes =>

View Search Result

پس به هر Feature می‌توانید Item اضافه نمایید(PBI):

One Man Shoe

List Top 20 Products کاربر بتواند 20 محصول برتر را لیست نماید.

One Woman Shoe



مفهوم User Story

به معنای داستان کاربر می‌باشد. یعنی کاربر قرار است چگونه از سیستم استفاده نماید. در اصل PBI همان User Story می‌باشد.

اگر روی PBI کلیک کنیم دو گزینه مهم وجود دارند:

1. **Description:** همیشه منظور این است as a persona. به عنوان مثال در این پروژه خانمی دوست دارد خرید کند ولی هر کفشی را نمی‌پسندد و علاقه دارد بتواند کفش خود را Customize کند تا متفاوت باشد و همچنین به خرید با تخفیف نیز علاقه‌مند است. به همین علت همیشه در Description باید بنویسیم as a کدام Persona. یعنی چه چیزی می‌خواهم و چرا به آن نیاز دارم( می‌توان مشخص کرد که چه Person‌هایی با این PBI در ارتباط هستند.)

مثال: من به عنوان حسین، نیاز دارم که 20 محصول برتر را بتوانم در نتایج جستجو نمایم، زیرا نظر سایر مشتریان سایت برای من دارای اهمیت است.

1. **Acceptance Criteria:** در این قسمت باید تجربه آن کاربر نوشته شود (روند و نحوه انجام کار شرح داده شود.) به عنوان مثال برای List Top 20 Products می‌خواهیم وقتی Login کردیم یک گزینه هنگام سرچ نمایش داده شود که می‌خواهید لیست 20 محصول برتر را مشاهده نمایید یا خیر و ... . اگر این قسمت را دقیق ننویسیم به هزار روش می‌توان آن پروژه را طراحی و پیاده سازی نمود، پس لازم است نحوه پیاده سازی را مشخص نماییم.

مثال: اگر کاربر Login کرده باشد و یا خیر فرآیند زیر صورت خواهد گرفت:

زمانی که کاربر به صفحه جستجو مراجعه نماید در زیر دکمه سرچ یک تاگل باتن وجود خواهد داشت که با فعال‌سازی آن نتایج جستجو با توجه به 20 محصول پربازدید اولویت‌بندی خواهد شد.



* Product باید آن بلوک‌های بزرگ را مطرح کند و همه بتوانند روی آن صحبت نمایند تا به بلوک‌های کوچکتری تبدیل شوند و جزئیات آن‌ها مشخص شود. این کار وظیفه Product Owner می‌باشد ولی بحث را باز می‌گذارد (پس باید هم FeedBack مشتری را دریافت کند و هم FeedBack بچه‌های تیم را.)
* Acceptance برای پر کردن جای خالی Use Case‌ها (UML) می‌باشد تا به توسعه دهنده بفهمانیم که کاربر دقیقا چه می‌خواهد.
* حال اگر در Level PBI ما Parent را on نماییم می‌توانیم زیرساخت‌ها را مشاهده نماییم.
* می توانیم چند Work Item را با یکدیگر Edit نماییم به شرط آن که برای آن‌ها Field مشترک داشته باشیم. مثل Area Path
* Edit => Field (Area Path) => Value (SoftDept/Product)
* چنانچه PBI‌ها را به شکل زیر تقسیم نماییم به راحتی می‌توانیم گزارش تهیه کنیم:
  + مثلا برای کدام PBI زمان بیشتری صرف شده است یا کدام PBI دارای Bug بیشتری می‌باشد و ...
* حال در قسمت Project Configuration به Area تعریف شده Child اضافه می‌نماییم و در BackLog قسمتArea Path را به روزرسانی می‌کنیم.
* Option دیگری که در BackLog موجود است Forecasting است. ابتدا Effort‌ها را وارد می‌نماییم، حال Product owner می بیند که اگر Forecasting را 10 قرار دهید خود Azure بر اساس Effort‌هایی که وارد کرده اید، مشخص می کند که در هر Sprint چه کارهایی را می‌توانید انجام دهید (مجموع Effor‌ها 10 شود بقیه کارها به Sprint بعدی منتقل می‌شود). حال سعی کنید براساس اولویت کارها را در PBI تنظیم نمایید.
* از دیگر Option‌های موجود در BackLog یکی Mapping است و دیگری Planning .



Mapping

* می توانید لایه‌ی بالاتر را مشخص نمایید (Parent) و حتی در صورت اشتباه بودن آن را عوض نمایید.
* حال اگر برای PBI‌ها Task ایجاد نماییم و در حالت Done قرار دهیم، بازهم آن‌ها را نمایش می‌دهد. اگر PBI‌ها Done شوند دیگر نمایش داده نمی‌شوند.
* **Completed Child Items:** اگر off شود Child‌هایی که Done شده باشند را دیگر نشان نمی‌دهد.
* این امکانات را کسی می‌تواند تغییر دهد که Admin تیم اسکرام باشد.



نکاتی در خصوص KanBan

* کسی می‌تواند Config آن را تغییر دهد که Admin تیم اسکرام باشد.
* روی چرخ دنده کلیک کنید و ساختار را Customize نمایید:
* **Fields:** می‌توانید تنظیم کنید که چه فیلدهایی نمایش داده شوند و چه فیلدهای نمایش داده نشوند.
* **Style:** می‌توانید Style تعریف کنید که در چه شرایطی بک گراند کدام یک چه رنگی شود و ... .
* **Tag Colors:** می توانید Tag بزنید و براساس Tag‌ها رنگ تعیین کنید.
* **Annotations:** تعیین فعال بودن یا نبودن
* **Columns:** قاعدتا باید براساس State‌های موجود در Work Item‌ها باشند. اگر ستون‌هایی اضافه کنید که با State‌های موجود برابر نباشد بعدا اگر خواستید KanBan را کنار بگذارید و به اسکرام مهاجرت کنید، دچار مشکل می‌شوید.
* **Swimlanes:** اگر KanBan کار می‌کنید ممکن است Swimlanes داشته باشید (کارهای پر اولویت). مثلا یک Bug که نسبت به بقیه اولویت بالاتری دارد.

Column‌های معمولی را در Work Item اضافه می‌کند.

Add a Column

محاسبه می‌کند چه میزان از کارها انجام شده و چه میزان باقی مانده

Process Bar

میزان انجام شدن کارها را مشخص می‌کند.

Add a Rollup Column

Total Number