

Azure DevOps и Azure Boards



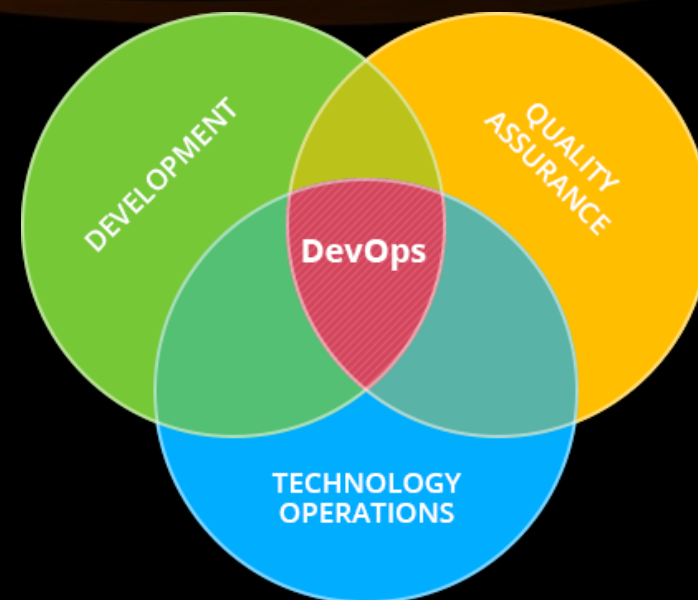
Учителски екип

Обучение за ИТ кариера

<https://it-kariera.mon.bg/e-learning/>



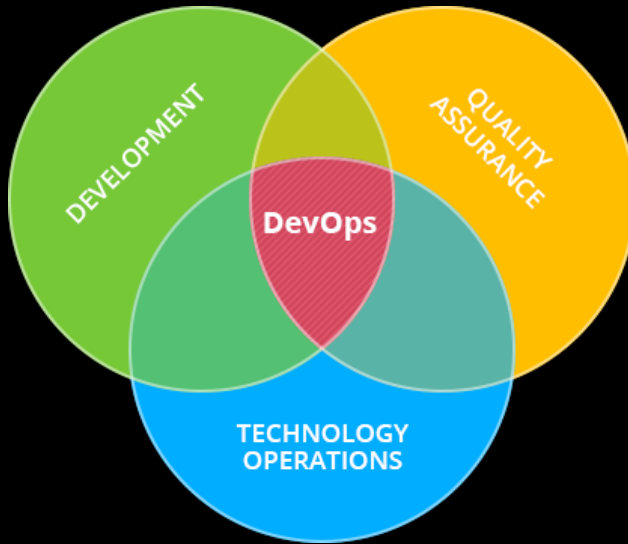
Разработка на софтуер



Съдържание

- Azure DevOps
- Azure Boards
- Azure Repos
- Azure Pipelines





Azure DevOps



Azure DevOps

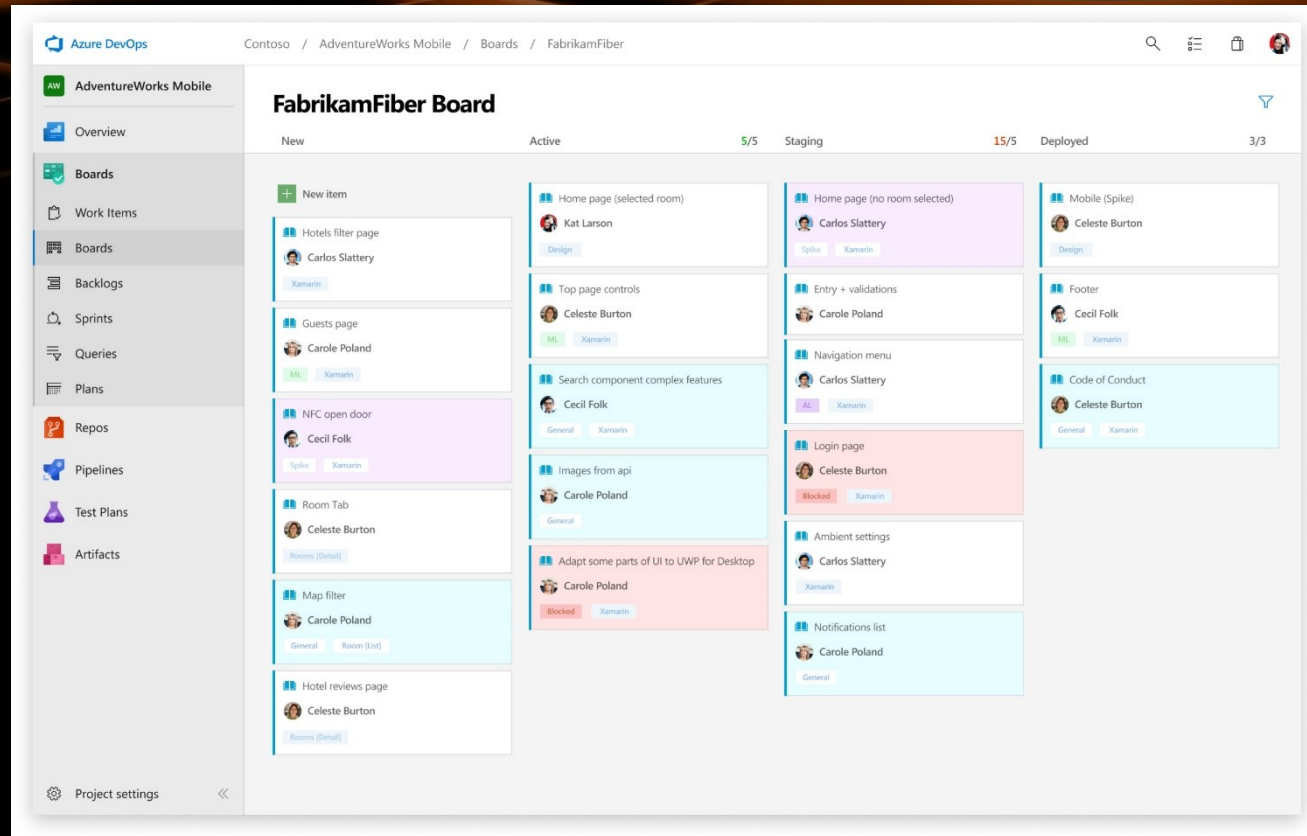
- **DevOps**

- Software Development (Dev)
- Technology Operations (Ops)

- **DevOps** има за цел да оптимизира жизнения цикъл на развитието на системите
- Обединява процеси като писане на код, build, тестване, мониторинг и т.н.

Azure DevOps

- **Azure DevOps** е набор от инструменти и услуги за DevOps
 - Azure Boards
 - Azure Pipelines
 - Azure Repos
 - Azure Test Plans
 - Azure Artifacts



Azure Boards



Azure Boards

- **Azure Boards** е набор от инструменти за **Agile Development**
 - Kanban Boards, backlogs, екипни табла
- Azure Boards е изключително удобен и широко използван
 - Персонализирани табла за управление, работни процеси, дъски ...
 - Абсолютно безплатно за проекти с отворен код и малки екипи

Azure DevOps

Contoso / AdventureWorks Mobile / Repos / Pull requests

AdventureWorks Mobile

Overview

Boards

Repos

Files

Commits

Pushes

Branches

Tags

Pull requests

Pipelines

Test Plans

Artifacts

Project settings

Pull requests

Mine Active Completed Abandoned

Created by me

- Initialize client with .client.init**
Celeste Burton requested #238 into master 3 minutes ago
- Use latest React version**
Celeste Burton requested #230 into features/react-update 1 hour ago

Assigned to me

- Check returned identity for null status**
Colin Ballinger requested #212 into master new pull request • 15 minutes ago
- [WIP] Add tests for reticulating splines**
Robin Counts requested #221 into master 4 hours ago

Assigned to my team

- Add exception mappings for disconnect**
Colin Ballinger requested #249 into master 2 comments • 15 minutes ago
- Maintain folder structure when converting isomorphs**
Robin Counts requested #234 into master 1 hour ago
- Testing configuration settings**
Robin Counts requested #239 into master 3 hours ago
- Hotfix payload to Orion**
Robin Counts requested #201 into releases/orion 5 hours ago

+ New Pull Request

Azure Repos

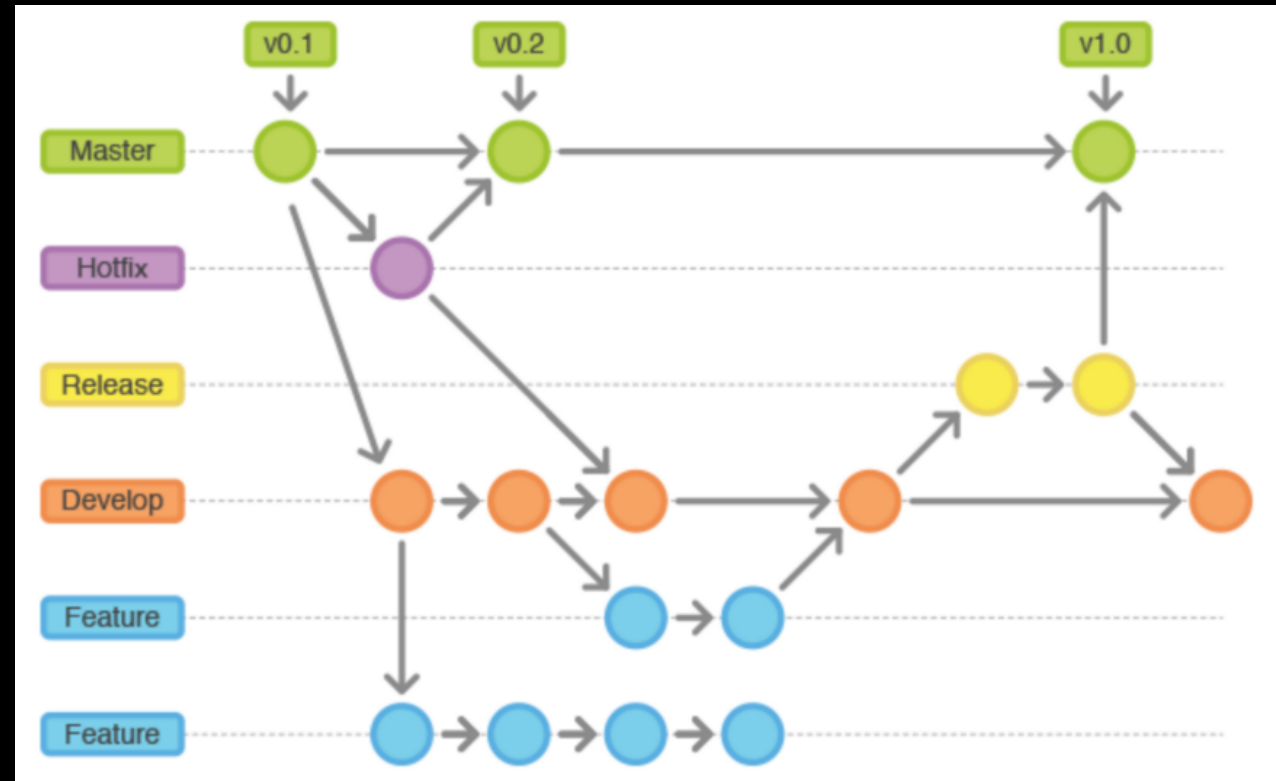


Azure Repos

- **Azure Repos** – безплатни частни хранилища на **Git**, pull requests и т.н.
- Проектиран за **TFVC** (Team Foundation Version Control)
- **Azure Repos** осигурява:
 - Поддръжка на много **Git** клиенти, автоматизация с вградени CI (continuous integration) и CD (continuous delivery / continuous deployment)
 - Търсене на семантичен код, ревюта на код ...
 - Абсолютно безплатно за проекти с отворен код и малки екипи

Gitflow Workflow

- Дефинира стриктен разклонен Git модел
 - Главният клон (**master branch**) е готовата за продукция (production) версия
 - Клонът **dev** е мястото където всичко клонове за нова функционалност се събират



Azure DevOps interface showing a pipeline run for "Enabling feature flags for Preview Attachment and Grid Views". The pipeline is running on a Linux Job, and the logs show the installation of dependencies and the execution of build scripts.

Contoso / AdventureWorks Mobile / Pipelines / Builds / 10382

AdventureWorks

Overview

Pipelines

Builds

Releases

Library

Deployment groups

Enabling feature flags for Preview Attachment and Grid Views

AdventureWorks/PackageFramework master #889

Release

Summary Logs Tests YAML

Windows Job Running 1m 53s

Linux Job Running 3m 29s

macOS Job Running 3m 07s

Linux Job

Agent: Hosted Linux

Started: Sep 5 at 11:12am 3m 29s

Prepare job	<1s
Initialize job	1s
Get sources	24s
Cmdline	28s
Nodetool	3s
Install dependencies	2m 31s

```
yarn install v1.7.0
$ node build/npm/preinstall.js
[1/4] Resolving packages...
[2/4] Fetching packages...
[3/4] Linking dependencies...
[4/4] Building fresh packages...
$ npm run compile
[#####] 152/243
> code-oss-dev-build@1.0.0 compile ./adventureworks/build
> tsc -p tsconfig.build.json

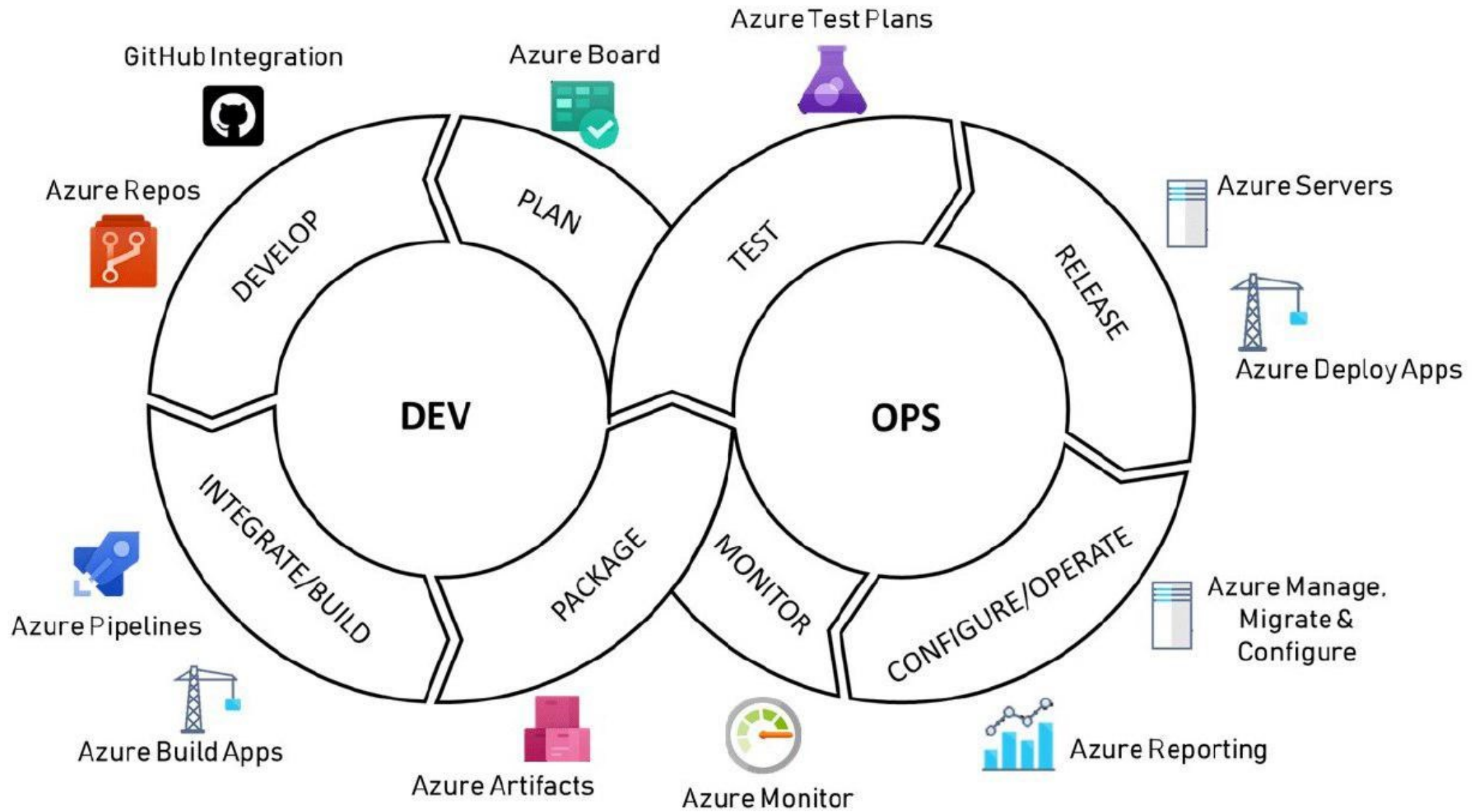
Done in 4.89s.
$ node ./postInstall
[##] 2/2removed ./adventureworks/extensions/node_modules/typescript/lib/tsc.js'
removed './adventureworks/extensions/node_modules/typescript/lib/tsserverlibrary.d.ts'
removed './adventureworks/extensions/node_modules/typescript/lib/tsserverlibrary.js'
removed './adventureworks/extensions/node_modules/typescript/lib/typescriptServices.d.ts'
removed './adventureworks/extensions/node_modules/typescript/lib/typescriptServices.js'
```

Azure Pipelines



Azure Pipelines

- **Azure Pipelines** е набор от инструменти за билдване, тестване и внедряване
 - Облачно базирани поредици от действия ([pipelines](#)) за Linux, macOS и Windows
- Автоматизира процесите за билдване и внедряване
 - Поддържа всеки език и платформа
 - Внедряване към всеки облак



Какво научихме в този час?

- Какво е DevOps и Azure DevOps
- Azure Boards
- Azure Repos
- Gitflow Workflow
- Azure Pipelines



Azure App Service и Application Insights



Въпроси?

Министерство на образованието и науката (МОН)

- Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "**Обучение за ИТ кариера**" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист"



Министерство
на образованието
и науката



Национална
програма
„Обучение за
ИТ кариера“

- Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от **фондация "Софтуерен университет"** и се разпространява под свободен лиценз **CC-BY-NC-SA**



SoftUni
Foundation

