

Azure Summer Camp

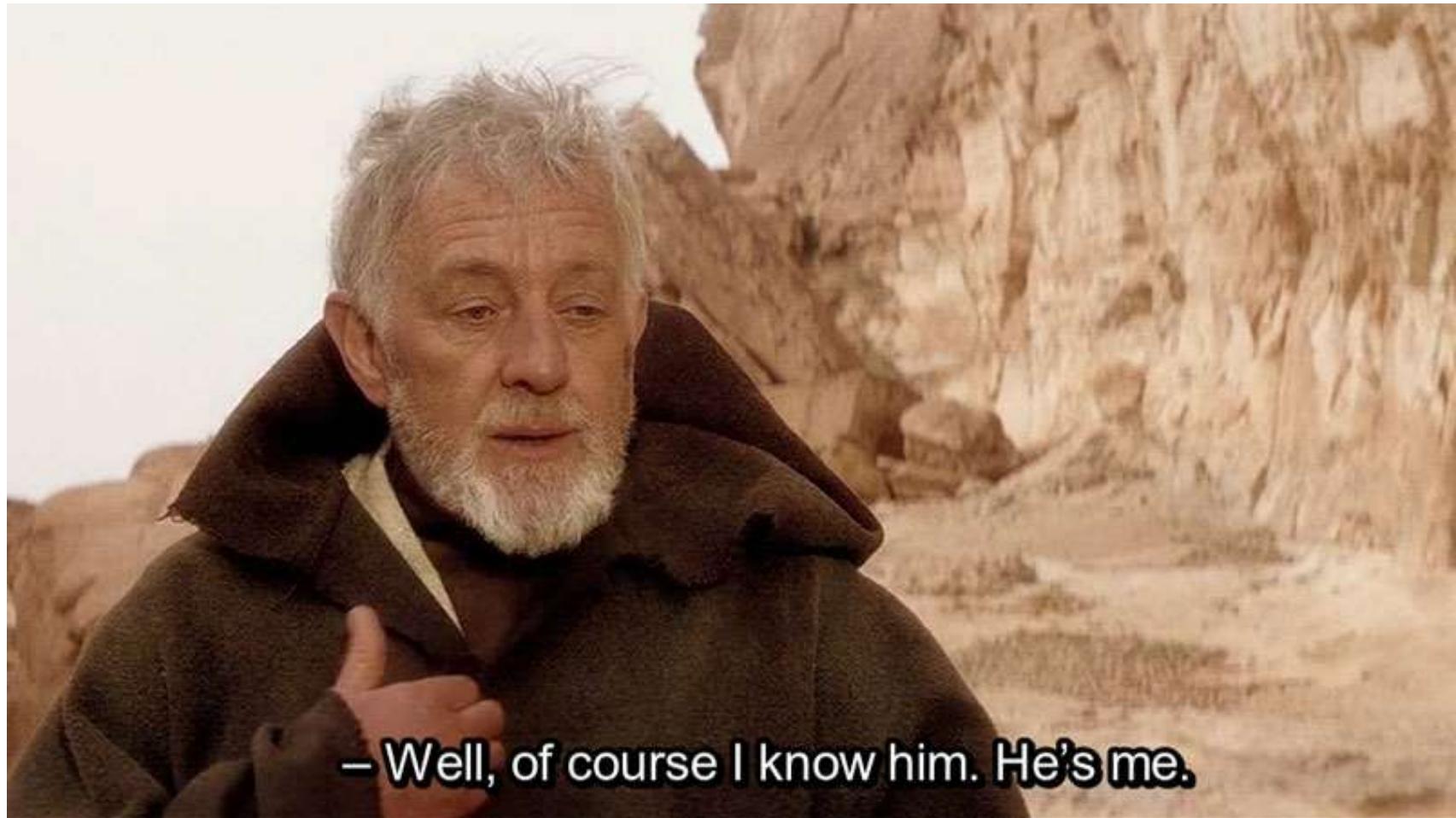
DevOps - Dzień I



Agenda

- 12:00 – 12:15 – Wstęp.
- 12:15 – 12:50 – DevOps - idea, a rzeczywistość.
- 12:50 – 13:00 – Przerwa.
- 13:00 – 13:45 - Czy to Dev, czy to Ops?
- 13:45 – 14:15 – Przerwa lunchowa.
- 14:15 – 15:00 – Co w Billennium robią DevOpsi w projekcie?
- 15:00 – 15:10 – Przerwa
- 15:10 – 15:30 – Co DevOps robi w Azure?
- 15:30 – 16:00 – DevOps jako ścieżka kariery

Rafał Hryniewski



– Well, of course I know him. **H**e's me.

Rafał Hryniewski

.NET Team Leader // DevOps Lead

Blogger

Speaker

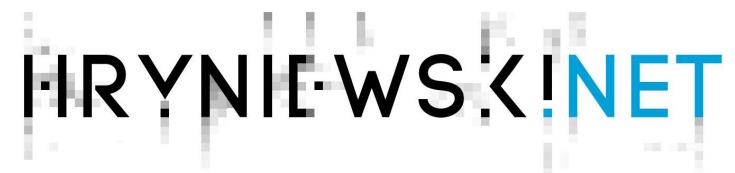
Community leader

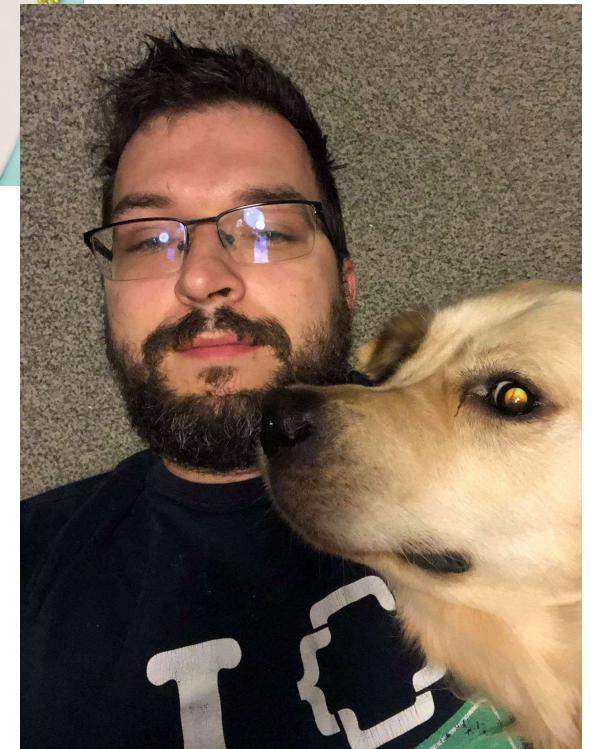
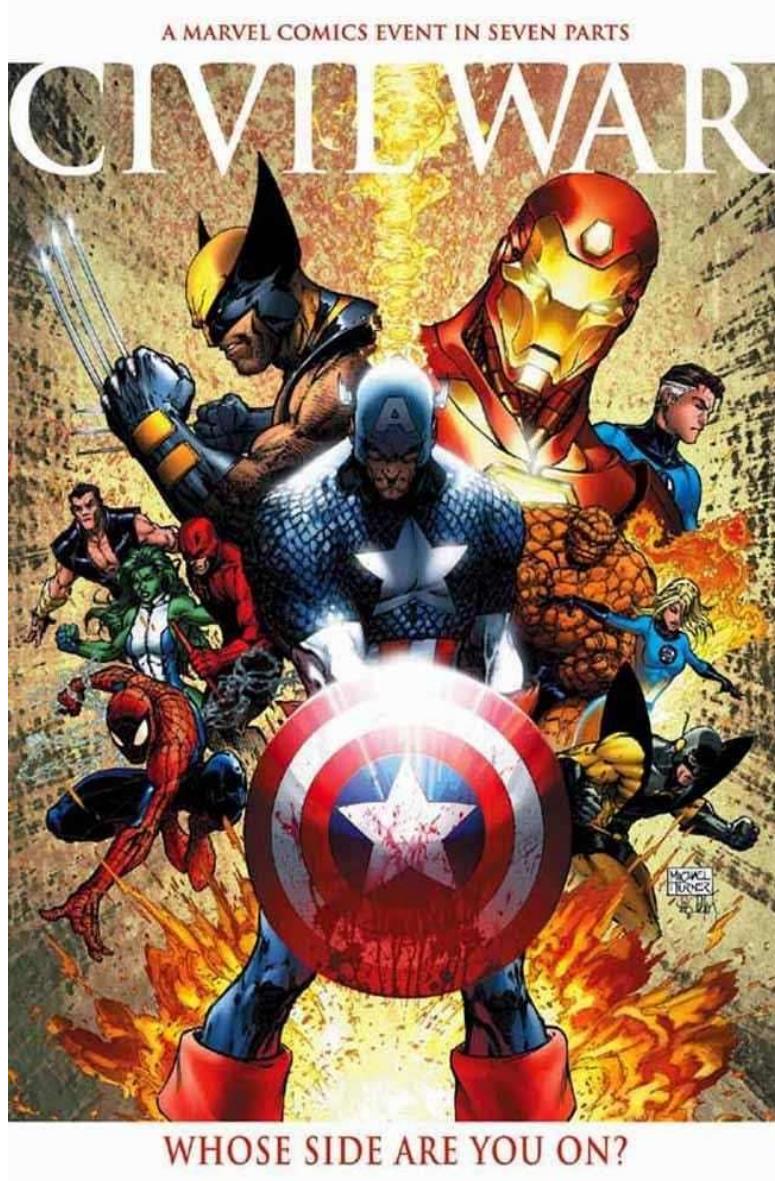
<https://hryniowski.net>

rafal@hryniowski.net

 @r_hryniowski

 fb.me/hryniwskinet







- Zatrudniamy ponad 1800 osób
- Pracownicy zorganizowani w Centra Kompetencyjne
- Robimy produkty i outsourcing
- Posiadamy status Partnera Microsoftu
- Biura w Warszawie, Lublinie, Olsztynie, Łodzi,
Białymstoku, Bytomiu i Starogardzie Gdańskim

Zasady naszych spotkań

- Mówimy sobie na “Ty”.
- Jeśli chcesz o coś zapytać – pytaj!
- Pilnujemy czasu, mamy go niewiele.
- Podczas części wykładowej wolałbym prowadzić dialog niż monolog

Co Was czeka?

Każdego dnia **zaczynamy o 12:00**

- **Dzień 1** - DevOps? A co to takiego? (prelekcje)
- **Dzień 2** – Wstęp do CI/CD w Azure DevOps (warsztaty)
- **Dzień 3** – Wstęp do Azure CLI i Azure AD (warsztaty)
- **Dzień 4** – Kariera i rozwój (prelekcje)

Kończymy o 16:00-16:30



Agenda

- 12:00 – 12:15 – Wstęp.
- 12:15 – 12:50 – DevOps - idea, a rzeczywistość.
- 12:50 – 13:00 – Przerwa.
- 13:00 – 13:45 - Czy to Dev, czy to Ops?
- 13:45 – 14:15 – Przerwa lunchowa.
- 14:15 – 15:00 – Co w Billennium robią DevOpsi w projekcie?
- 15:00 – 15:10 – Przerwa
- 15:10 – 15:30 – Co DevOps robi w Azure?
- 15:30 – 16:00 – DevOps jako ścieżka kariery

DevOps

Idea vs rzeczywistość



Agenda

- Czym jest DevOps?
- Różne definicje DevOpsa
- Krótka historia DevOps
- DevOps manifesto
- DevOps jako idea
- Teoria teorią, a praktyka sobie

Czym jest devops?

DEV



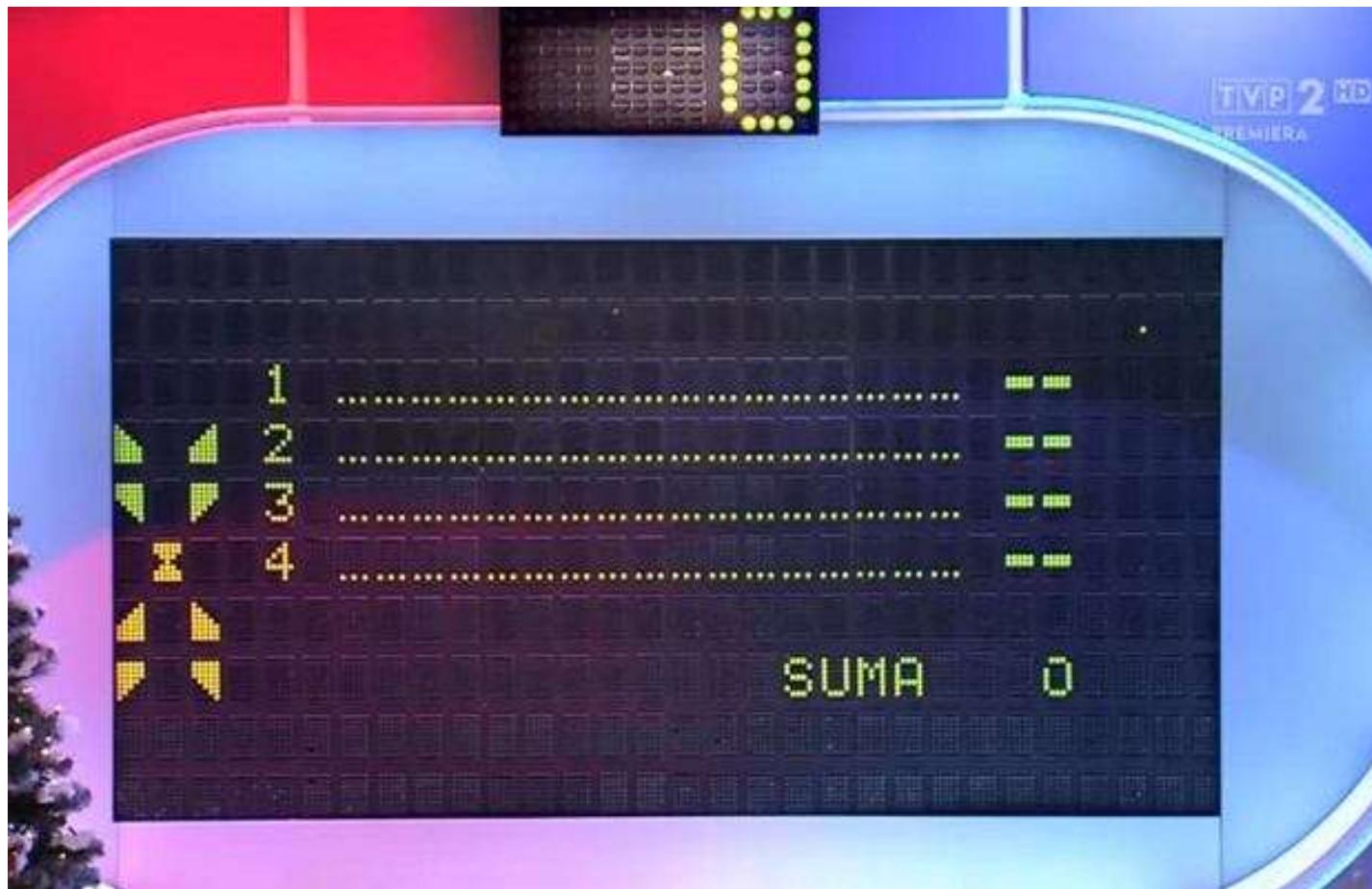
OPS



DEVOPS



Czym jest devops?



Różne definicje DevOpsa

- Wikipedia
- Stanowisko
- Azure DevOps
- DevOps oczami innych
- Moja interpretacja

Definicja DevOps - Wikipedia

DevOps is a set of practices that combines software development (Dev) and IT operations (Ops). It aims to shorten the systems development life cycle and provide continuous delivery with high software quality. DevOps is complementary with Agile software development; several DevOps aspects came from the Agile methodology.

Definicja DevOps - Stanowisko

A DevOps engineer introduces processes, tools, and methodologies to balance needs throughout the software development life cycle, from coding and deployment, to maintenance and updates.

<https://www.redhat.com/en/topics/devops/devops-engineer>

Definicja DevOps - Stanowisko

A DevOps engineer is an IT generalist who should have a wide-ranging knowledge of both development and operations, including coding, infrastructure management, system administration, and DevOps toolchains. DevOps engineers should also possess interpersonal skills since they work across company silos to create a more collaborative environment.

DevOps engineers need to have a strong understanding of common system architecture, provisioning, and administration, but must also have experience with the traditional developer toolset and practices such as using source control, giving and receiving code reviews, writing unit tests, and familiarity with agile principles.

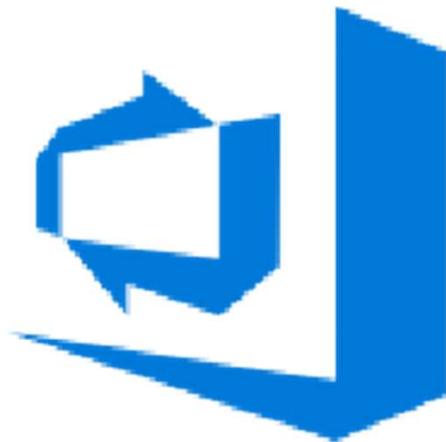
<https://www.atlassian.com/devops/what-is-devops/devops-engineer>

Definicja DevOps - Zespół

A DevOps team includes developers and IT operations working collaboratively throughout the product lifecycle, in order to increase the speed and quality of software deployment. It's a new way of working, a cultural shift, that has significant implications for teams and the organizations they work for.

<https://www.atlassian.com/devops>

Definicja DevOps – Azure DevOps



Azure DevOps

Definicja DevOps – oczami innych



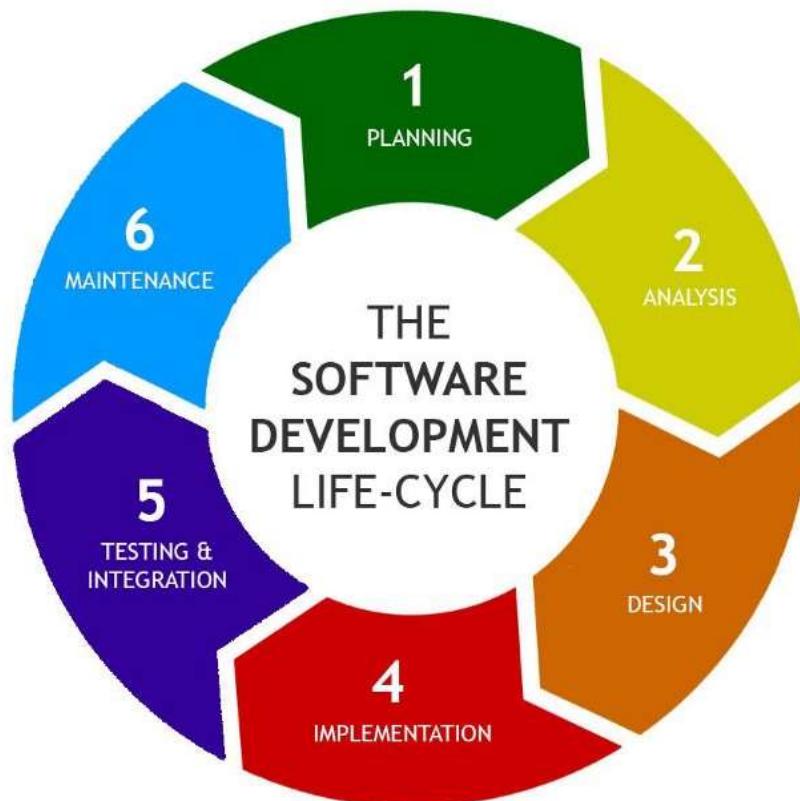
Definicja DevOps – moja interpretacja

*Zestaw praktyk, narzędzi i odpowiedzialności w projekcie, który ma na celu wsparcie procesu wytwarzania, wydawania i utrzymywania oprogramowania.
Ktoś kto robi tak żeby było dobrze.*

Definicja DevOps – moja interpretacja



Wszystko rozbija się o proces

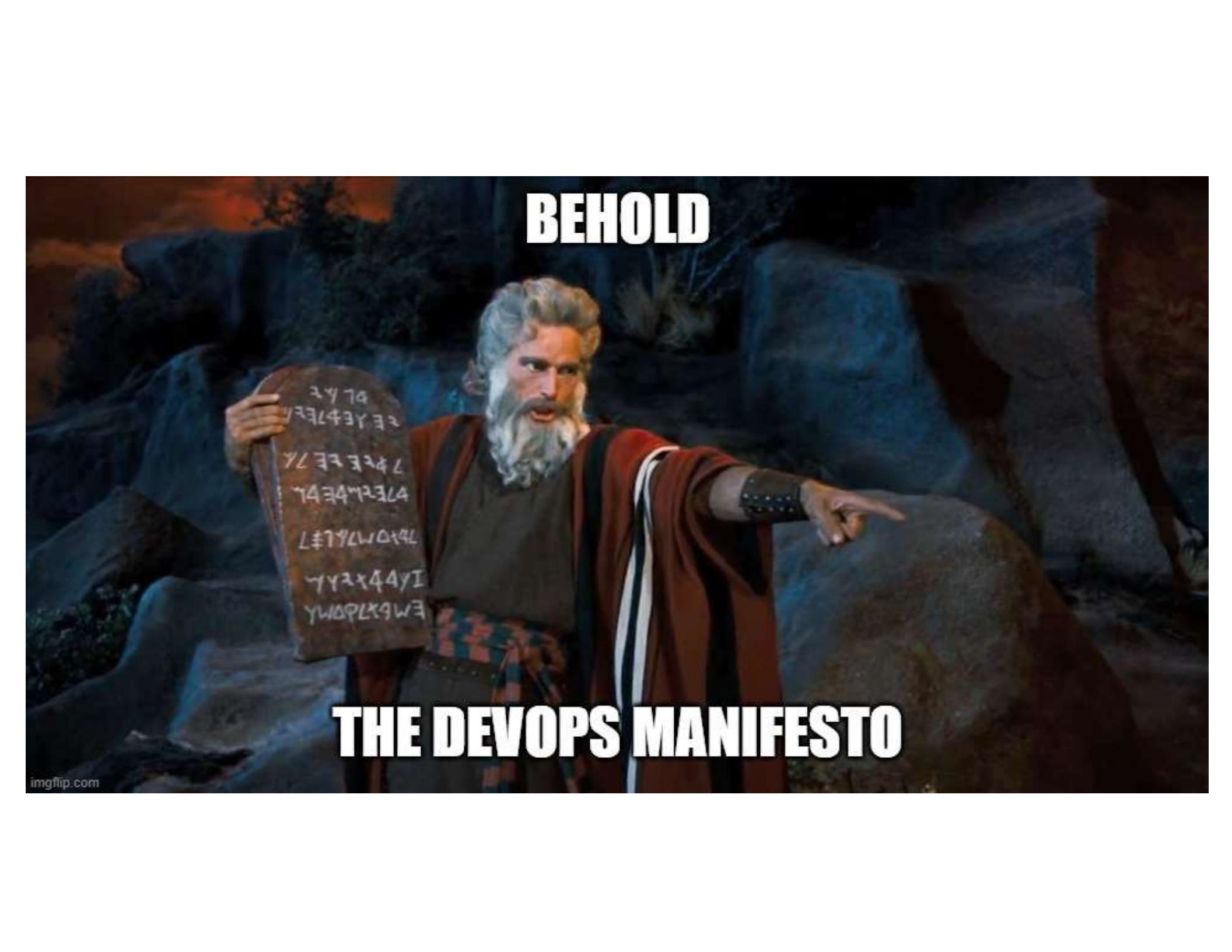


BUT WAIT



THERE'S MORE

quickmeme.com

A painting of Moses standing on Mount Sinai, holding the stone tablets of the Ten Commandments. He has a long white beard and is wearing a brown robe with a red sash. He is pointing his right hand towards the viewer. The background shows a dramatic, cloudy sky.

BEHOLD

THE DEVOPS MANIFESTO

DevOps manifesto

Manifestów jest kilka, ale mówiąc o DevOps manifesto najczęściej mamy na myśli ten:

<https://theagileadmin.com/2010/10/15/a-devops-manifesto/>

Jest on wariacją manifestu Agile

DevOps manifesto

We follow these principles:

Our highest priority is to satisfy the customer through early and continuous delivery of valuable functionality. (more general than “software”.)

DevOps manifesto

Software functionality can only be realized by the customer when it is delivered to them by sound systems.

Nonfunctional requirements are as important as desired functionality to the user's outcome. (New: why systems are important.)

Infrastructure is code, and should be developed and managed as such. (New.)

DevOps manifesto

Welcome changing requirements, even late in development.
Agile processes harness change for the customer's
competitive advantage. (Identical.)

Deliver working functionality frequently, from a couple of weeks to a couple of months, with a preference to the shorter timescale. (software->functionality)

DevOps manifesto

Business people, operations, and developers must work together daily throughout the project. (Add operations.)

Build projects around motivated individuals. Give them the environment and support they need, and trust them to get the job done. (Identical.)

The most efficient and effective method of conveying information to and within a development team is face-to-face conversation. (Identical.)

DevOps manifesto

Working software successfully delivered by sound systems
is the primary measure of progress. (Add systems.)

Agile processes promote sustainable development. The
sponsors, developers, operations, and users should be able
to maintain a constant pace indefinitely. (Add operations.)

Continuous attention to technical excellence and good
design enhances agility. (Identical.)

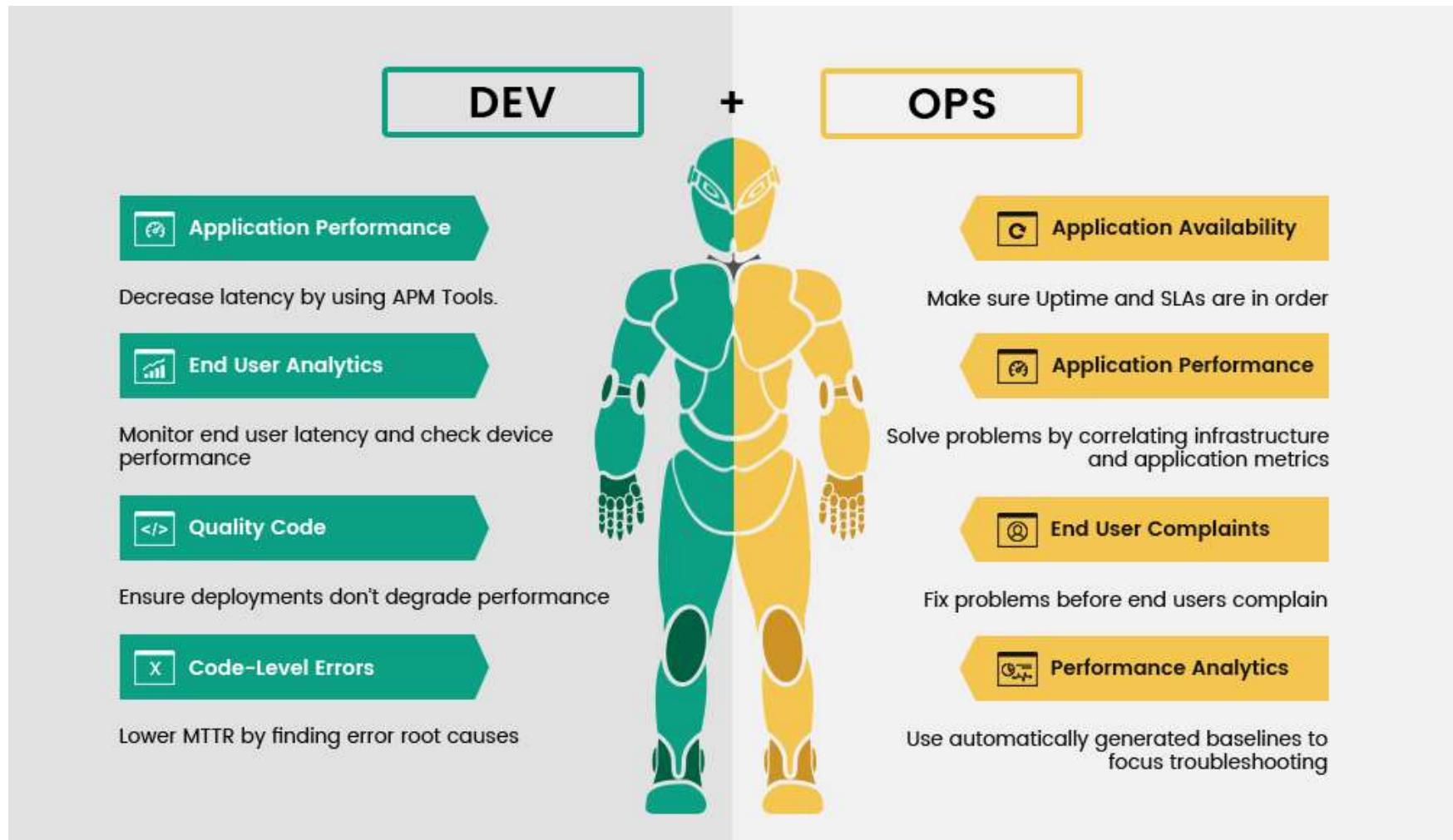
DevOps manifesto

Simplicity—the art of maximizing the amount of work not done—is essential. (Identical – KISS principle.)

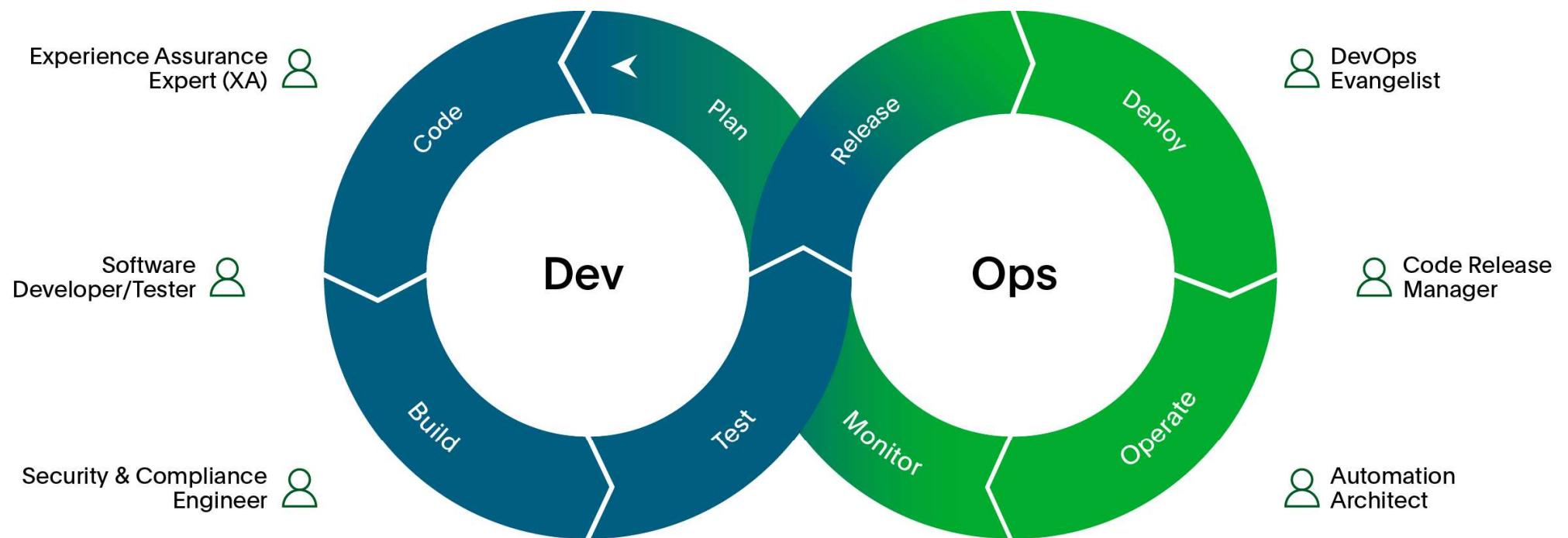
The best architectures, requirements, and designs emerge from self-organizing teams. (Identical.)

At regular intervals, the team reflects on how to become more effective, then tunes and adjusts its behavior accordingly. (Identical.)

DevOps to nie osoba. DevOps to kultura.



6 essential DevOps roles





Jak to jest naprawdę

- Najczęściej jest to rola lub stanowisko i to nieźle płatna
- Ciężko jest zmusić developerów do wykonywania obowiązków związanych z typowym DevOpsem
- Wiedza na temat infrastruktury i typowo Opsowych tematów wśród developerów niestety zanika
- Opsów też nie mamy za dużo
- Pojawiły się na rynku rozwiązania, z których korzysta każda rola w projekcie, ale nie jest jasne kto jest za nie odpowiedzialny jak np. kontenery, infrastructure as code czy CI/CD

EVOLUTION OF OPERATIONS

OPS		<ul style="list-style-type: none">• PRIMORDIAL, PROTOZOIC• BORN IN THE SWAMPS OF PERL• OPERATES IN A SINGLE-CELL SILO• SURPRISINGLY RESILIENT
DEVOPS		<ul style="list-style-type: none">• A CROSS-FUNCTIONAL MARVEL• VASTLY INCREASED AGILITY• SECRETLY JUST A BUNCH OF SINGLE CELLS THAT HAVE LEARNED NOT TO KILL EACH OTHER
DEVSECOps		<ul style="list-style-type: none">• MORE ADVANCED, MORE PARANOID• SECURITY IS AUTOMATED RIGHT INTO ITS DNA• KNOWS THAT SHARED RESPONSIBILITY IS THE ONLY ESCAPE FROM FOSSILIZATION
DEVSECMLOps		<ul style="list-style-type: none">• WHAT EVEN IS THIS?• IS IT A FISH WITH FEET?• WE SHOULD PROBABLY LEAVE IT ALONE FOR A FEW MILLION YEARS AND SEE WHAT HAPPENS
TRICERATOPS		<ul style="list-style-type: none">• DOES NOT CARE ABOUT YOUR ORG STRUCTURE• VULNERABLE ONLY TO DIRECT METEOR STRIKES• WHAT WERE WE TALKING ABOUT, AGAIN?

@acloudguru

Agenda

- 12:00 – 12:15 – Wstęp.
- 12:15 – 12:50 – DevOps - idea, a rzeczywistość.
- **12:50 – 13:00 – Przerwa.**
- 13:00 – 13:45 - Czy to Dev, czy to Ops?
- 13:45 – 14:15 – Przerwa lunchowa.
- 14:15 – 15:00 – Co w Billennium robią DevOpsi w projekcie?
- 15:00 – 15:10 – Przerwa
- 15:10 – 15:30 – Co DevOps robi w Azure?
- 15:30 – 16:00 – DevOps jako ścieżka kariery

Agenda

- 12:00 – 12:15 – Wstęp.
- 12:15 – 12:50 – DevOps - idea, a rzeczywistość.
- 12:50 – 13:00 – Przerwa.
- 13:00 – 13:45 - Czy to Dev, czy to Ops?
- 13:45 – 14:15 – Przerwa lunchowa.
- 14:15 – 15:00 – Co w Billennium robią DevOpsi w projekcie?
- 15:00 – 15:10 – Przerwa
- 15:10 – 15:30 – Co DevOps robi w Azure?
- 15:30 – 16:00 – DevOps jako ścieżka kariery

Czy to Dev

Czy to Ops



Quiz

W pytaniu znajduje się zadania, które trzeba zrobić w projekcie. Waszym zadaniem jest wskazanie, kto powinien je zrobić.

URL: <https://kahoot.it/>

PIN: 290 599

WHAT ARE YOUR RESPONSIBILITIES?



EVERYTHING!



THE WOLF

Gets shit done

Agenda

- 12:00 – 12:15 – Wstęp.
- 12:15 – 12:50 – DevOps - idea, a rzeczywistość.
- 12:50 – 13:00 – Przerwa.
- 13:00 – 13:45 - Czy to Dev, czy to Ops?
- **13:45 – 14:15 – Przerwa lunchowa.**
- 14:15 – 15:00 – Co w Billennium robią DevOpsi w projekcie?
- 15:00 – 15:10 – Przerwa
- 15:10 – 15:30 – Co DevOps robi w Azure?
- 15:30 – 16:00 – DevOps jako ścieżka kariery

Agenda

- 12:00 – 12:15 – Wstęp.
- 12:15 – 12:50 – DevOps - idea, a rzeczywistość.
- 12:50 – 13:00 – Przerwa.
- 13:00 – 13:45 - Czy to Dev, czy to Ops?
- 13:45 – 14:15 – Przerwa lunchowa.
- **14:15 – 15:00 – Co w Billennium robią DevOpsi w projekcie?**
- 15:00 – 15:10 – Przerwa
- 15:10 – 15:30 – Co DevOps robi w Azure?
- 15:30 – 16:00 – DevOps jako ścieżka kariery

Co w Billennium Robią DevOpsi w projektach





DevOps



WHAT I THINK I DO



WHAT MY BOSS THINKS I DO



WHAT SOCIETY THINKS I DO



WHAT MY MOM THINKS I DO



WHAT MY FRIENDS THINK I DO



WHAT I ACTUALLY DO

1. Procesy Onboardingu/Offboardingu



1. Procesy Onboardingu/Offboardingu

- Kto powinien dostać jakie uprawnienia do projektu na wejściu?
- Jak sprawdzić jakie uprawnienia trzeba odjąć na wyjściu? Jakie hasła trzeba przerotować.
- Gdzie jest dokumentacja?
- Jakich licencji potrzebuje pracownik?

2. Proces releasu



2. Proces releasu

- Jak często i na jakie środowiska wypuszczamy paczkę?
- Czy komponenty systemu są od siebie zależne?
- Jak wygląda cały proces? Kto zezwala na wdrożenie na produkcję?
- Kto jest odpowiedzialny za sprawdzenie wszystkiego po wdrożeniu?
- Jak robimy rollback?

3. Znalezienie problemów do automatyzacji



3. Znalezienie problemów do automatyzacji

- Czy jakaś czynność jest powtarzalna?
- Czy jakiś element w procesie jest podatny na błędy ludzki?
- Czy ktoś musi pracować poza godzinami pracy i da się do zautomatyzować?

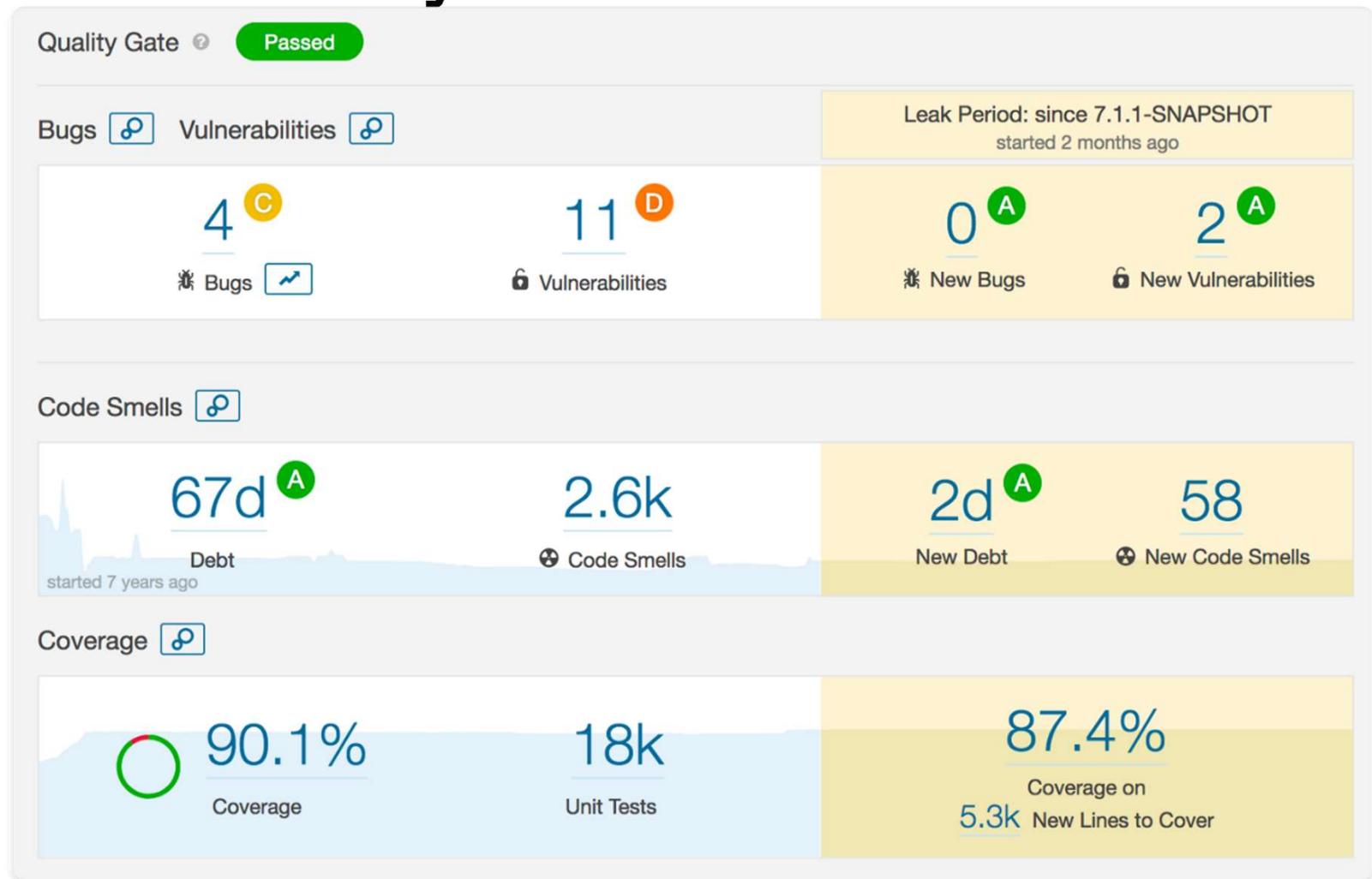
4. Grupy i uprawnienia



4. Grupy i uprawnienia

- Jak wygląda podział odpowiedzialności w projekcie?
- Czy da się pogrupować ludzi po uprawnieniach jakich potrzebują?
- Kto powinien mieć dostęp do produkcji?
- Łatwiej przy onboardzie/offboardzie zadbać o przypisanie do grupy niż operować na osobach.

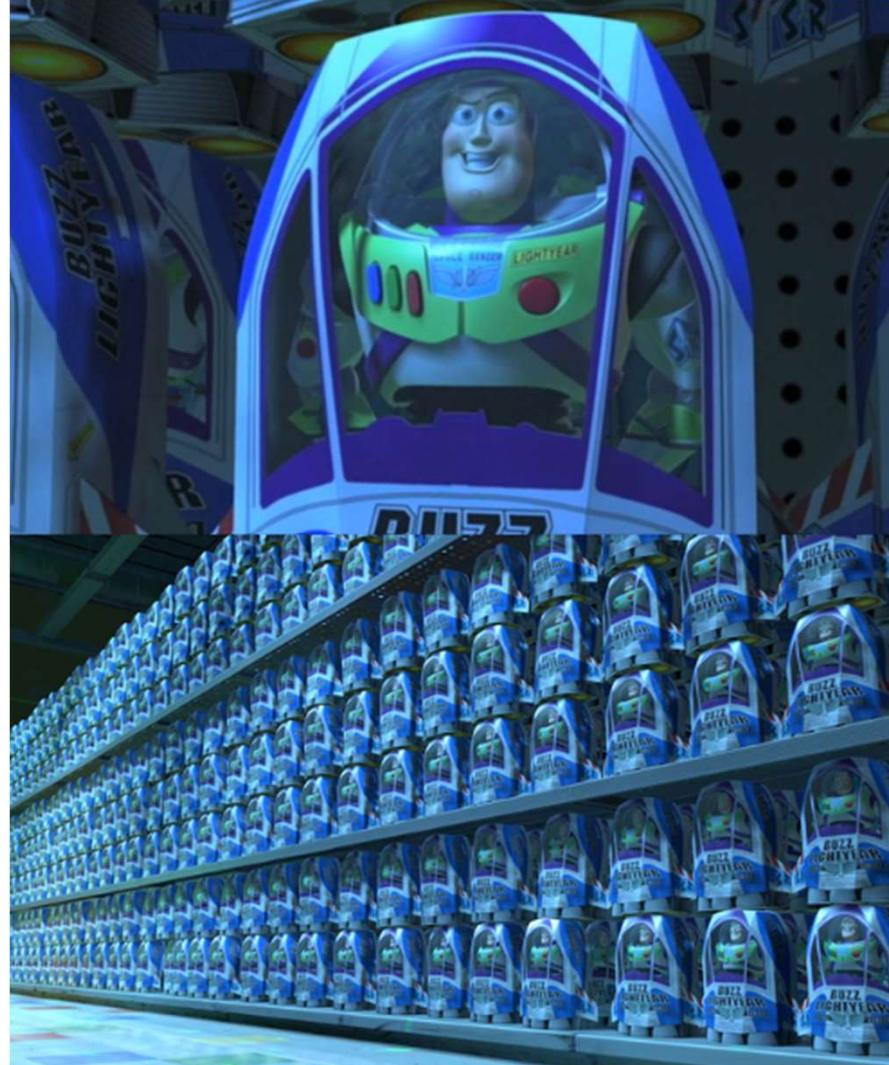
5. Statyczna analiza kodu



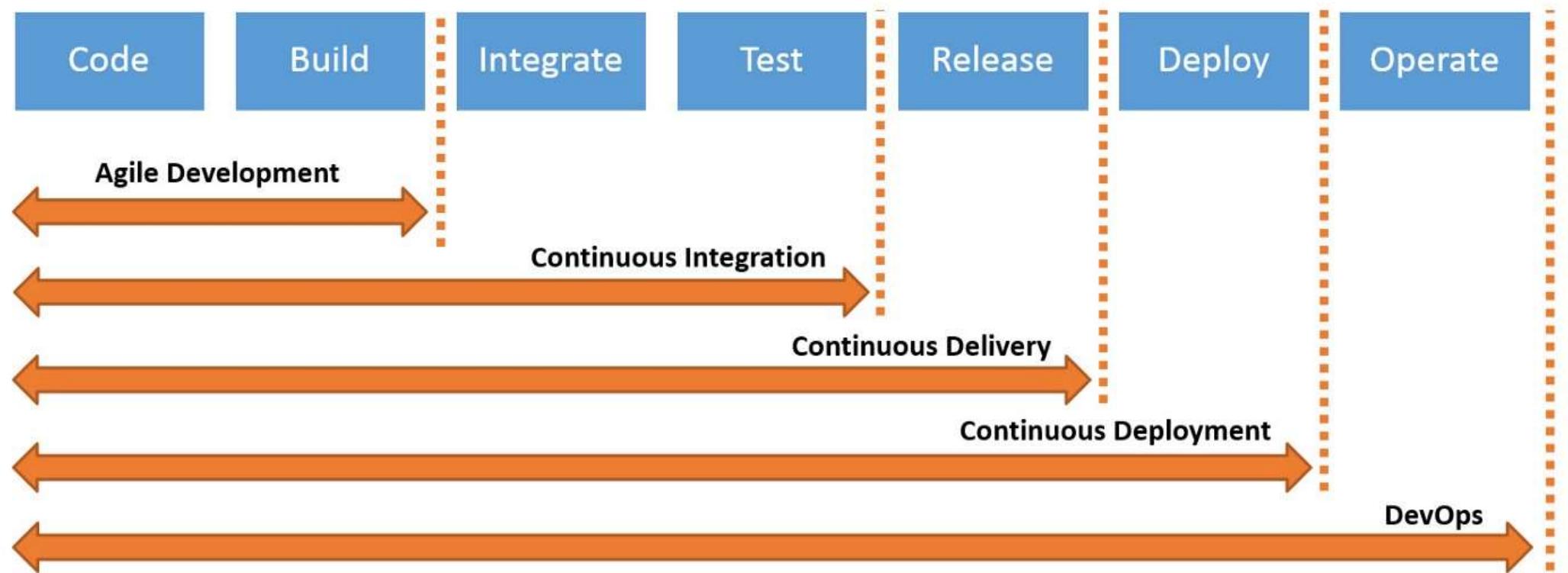
5. Statyczna analiza kodu

- Usprawnia review
- Wymusza konwencje
- Wyłapuje luki bezpieczeństwa
- Wszystko bez udziału czynnika ludzkiego

6. Continuous Integration/Continuous Deployment



6. Continuous Integration/Continuous Deployment



7. Infrastructure as Code



Azure Bicep

7. Infrastructure as Code

- Całą infrastrukturę można zapisać jako kod?
- Powtarzalność = mniej błędów ludzkich
- Całe środowisko można postawić bez wyklikiwania i prawie bez nakładu pracy

8. Dokumentacja



8. Dokumentacja

- Trzeba znaleźć na nią czas
- Łatwiejszy onboard/offboard
- Brak silosów wiedzy
- Nieobecność jednej osoby nie paraliżuje pracy w projekcie

9. Monitorowanie systemu i alerty



9. Monitorowanie systemu i alerty

- Dobrze wiedzieć co poszło nie tak
- Dobrze by było móc porównać wydajność na przestrzeni czasu
- Alerty można zautomatyzować i wysyłać zespołowi supportowemu
- Najpopularniejsze metryki można zapisać i porobić dashboardy

10. Optymalizacja kosztów



10. Optymalizacja kosztów

- Jeśli nie wykorzystujemy jakichś zasobów, to możemy je zeskalować w dół i płacić mniej
- Jeśli system potrzebuje większej ilości zasobów tylko w określonym okresie czasu to możemy skalować go tylko wtedy

11. Kontenery



11. Kontenery

- Docker to must have dla devopsa
- Coraz więcej rozwiązań opiera się na konteneryzacji
- Azure Container Instance to BARDZO niedoceniana usługa, która może nam pomóc w wielu problemach

12. Pomoc



12. Pomoc

- Mamy możliwość pomóc w rozwiązywaniu wielu problemów całemu zespołowi
- Dobry DevOps potrafi znacząco zoptymalizować pracę zespołu i odciążyć go

Agenda

- 12:00 – 12:15 – Wstęp.
- 12:15 – 12:50 – DevOps - idea, a rzeczywistość.
- 12:50 – 13:00 – Przerwa.
- 13:00 – 13:45 - Czy to Dev, czy to Ops?
- 13:45 – 14:15 – Przerwa lunchowa.
- 14:15 – 15:00 – Co w Billennium robią DevOpsi w projekcie?
- **15:00 – 15:10 – Przerwa**
- 15:10 – 15:30 – Co DevOps robi w Azure?
- 15:30 – 16:00 – DevOps jako ścieżka kariery

Agenda

- 12:00 – 12:15 – Wstęp.
- 12:15 – 12:50 – DevOps - idea, a rzeczywistość.
- 12:50 – 13:00 – Przerwa.
- 13:00 – 13:45 - Czy to Dev, czy to Ops?
- 13:45 – 14:15 – Przerwa lunchowa.
- 14:15 – 15:00 – Co w Billennium robią DevOpsi w projekcie?
- 15:00 – 15:10 – Przerwa
- **15:10 – 15:30 – Co DevOps robi w Azure?**
- 15:30 – 16:00 – DevOps jako ścieżka kariery

Co DevOps Robi w Azure?



**JUST A REMINDER:
THERE IS NO "CLOUD"**



JUST "SOMEBODY ELSE'S COMPUTER"

Azure DevOps Engineer

- Najprościej przejrzeć wymagania na certyfikat AZ-400
- Ale do pełnienia tej roli przydadzą się kompetencje spoza tego zakresu

AZ-400 wymagania

- Configure processes and communications (10–15%)
- Design and implement source control (15–20%)
- Design and implement build and release pipelines (40–45%)
- Develop a security and compliance plan (10–15%)
- Implement an instrumentation strategy (10–15%)

Co jeszcze warto umieć?

- Azure Container Instance
- Azure Container Registry
- Azure Kubernetes Service

Warto też znać pojęcie Cloud Native

Cloud native computing is an approach in software development that utilizes cloud computing to "build and run scalable applications in modern, dynamic environments such as public, private, and hybrid clouds". Technologies such as containers, microservices, serverless functions and immutable infrastructure, deployed via declarative code are common elements of this architectural style.

https://en.wikipedia.org/wiki/Cloud_native_computing

Praca domowa

- Pogoogląć i poczytać o Cloud Native

Świat nie kończy się na Azure

- Wiele chmurowych usług bazuje na istniejących onpremisowych
- Często też mają swoje odpowiedniki w innych chmurach
- Bardzo ważna w dzisiejszych czasach jest umiejętność przełożenia swojej wiedzy z jednego clouda do drugiego.
- Coraz częściej w grę wchodzą też scenariusze hybrydowe



CLOUD

Basic cloud use, using SaaS application, public cloud for test-dev or a specific use case.



HYBRID-CLOUD

Run the same application seamlessly on premises and in a public cloud.



MULTI-CLOUD

Ability to use the most appropriate cloud, whether on-premises or public, for each application.

Agenda

- 12:00 – 12:15 – Wstęp.
- 12:15 – 12:50 – DevOps - idea, a rzeczywistość.
- 12:50 – 13:00 – Przerwa.
- 13:00 – 13:45 - Czy to Dev, czy to Ops?
- 13:45 – 14:15 – Przerwa lunchowa.
- 14:15 – 15:00 – Co w Billennium robią DevOpsi w projekcie?
- 15:00 – 15:10 – Przerwa
- 15:10 – 15:30 – Co DevOps robi w Azure?
- 15:30 – 16:00 – DevOps jako ścieżka kariery

DevOps

Jako ścieżka kariery



Wymagania obowiązkowe

AWS Terraform CI/CD Git Scripting Language English

Mile widziane

Docker Kubernetes ELK SQL

Opis stanowiska

 Oryginalny tekst. [Pokaż tłumaczenie](#)

Our DevOps team is currently evolving from the role of so-called 'executors' of assigned tasks into independent consultants. We are becoming those who verify, advise, and help developer teams in the implementation of a process, as well as provide support in choosing appropriate solutions. Apart they are actively participating in cloud migration projects, when landing zones have to be created and maintained. We are looking for a person with vast experience in DevOps area, who will be able to enrich our team by bringing a fresh perspective and broad, tacit knowledge.

Opis projektu: Goal of the project is to migrate client's IT environment into AWS. Initially we start with core client's applications, to prove technical feasibility and costs. Eventually whole landscape will land in the cloud.

Proces rekrutacyjny:

Analysis of application
Technical call – optional
Interview (HR part & technical part)
Decision and feedback

22 680 – 30 240 PLN

+ vat (B2B) miesięcznie [oblicz "na rękę"](#)

15 000 – 19 000 PLN

brutto miesięcznie (UoP) [oblicz netto](#)

Wymagania obowiązkowe

Azure

Terraform

Mile widziane

ARM

DSC

Opis stanowiska

 Oryginalny tekst. [Pokaż tłumaczenie](#)

Our Client is Software House that work mainly with clients from Western Europe – mature companies from various industries. Developing web and enterprise-class applications – is looking for a DevOps Engineer with Azure.

If you:

- have at least 3 years of experience as a DevOps engineer in Azure
- know Terraform, ARM, DSC
- are able to design and build cloud infrastructure (using Virtual Networks, NGS, ASG, VMSS, Load Balancers, Azure Storage etc.)
- have experience in building CI/CD pipelines (using tools like Azure DevOps)
- know how modern IT systems are built
- care about the quality and readability of the code
- know the issues related to the security of internet applications
- are willing to learn

Apply now!

20 160 – 31 920 PLN 

+ vat (B2B) miesięcznie [oblicz "na rękę"](#)

Wymagania obowiązkowe

AWS Azure Kubernetes Terraform Ansible Jenkins

Mile widziane

Python Bash PowerShell

18 900 – 27 300 PLN 

+ vat (B2B) miesięcznie [oblicz "na rękę"](#)

Opis stanowiska

 Oryginalny tekst. [Pokaż tłumaczenie](#)

The IT Operations Competency Center supports businesses around the globe with cloud-based solutions and software delivery with the usage of the best and latest automation tools and standards. We are looking for an experienced DevOps Engineer to join our team. It is an opportunity to take part in huge, complex, and international projects in the banking, financial, retail, and healthcare industry!



Rynek pracy IT w Polsce w 2021 roku

Wynagrodzenia, specjalizacje i wymagania w ofertach pracy

czytaj więcej na →

[nofluffjobs.com](#)

BACKEND

FRONTEND

FULLSTACK

TESTING

DEVOPS

MOBILE

POZOSTAŁE

Kategorie ofert



Raport „Specjalisci IT w Europie Środkowo-Wschodniej”, No Fluff Jobs

czytaj ↗

Tradycyjnie, IT kodem pisany stoi, więc nie dziwne, że oferty pracy w branży publikowane są głównie w kategoriach developerów: **Backend**, **Frontend** i **Fullstack** (całosćiowo odpowiadają za 54,58% wszystkich ofert). W tej trójce to backendowych ofert jest też najwięcej ogółem (ponad 2x więcej niż dwóch pozostałych kategorii razem wziętych), co nie powinno dziwić, bo w całym regionie Europy Środkowo-Wschodniej mamy duży odsetek specjalistów w tej dziedzinie, a pracodawcy dla utrzymania architektury coraz bardziej rozbudowywanych systemów potrzebują w tym zakresie coraz więcej „rąk do pracy”.

Patrząc na wzrosły i spadki w porównaniu z rokiem 2020, z łatwością dostrzeżemy, że najwięcej na plus zadziałało się w tych kategoriach, które nie wymagają stricte znajomości kodu. Prym wiodły tu takie kategorie, jak kolejno: **Product Management** (wzrost liczby ofert o 315%), **UX/Design** (243%) czy **Business Analysis** (159%). Znaczcoce wzrosły zanotowały także **Security** (366%) i **AI** (356%), czyli kategorie dużo bardziej związane z „twardym” IT – popyt na specjalistów z tych dziedzin będzie z roku na rok jeszcze rosnąć.

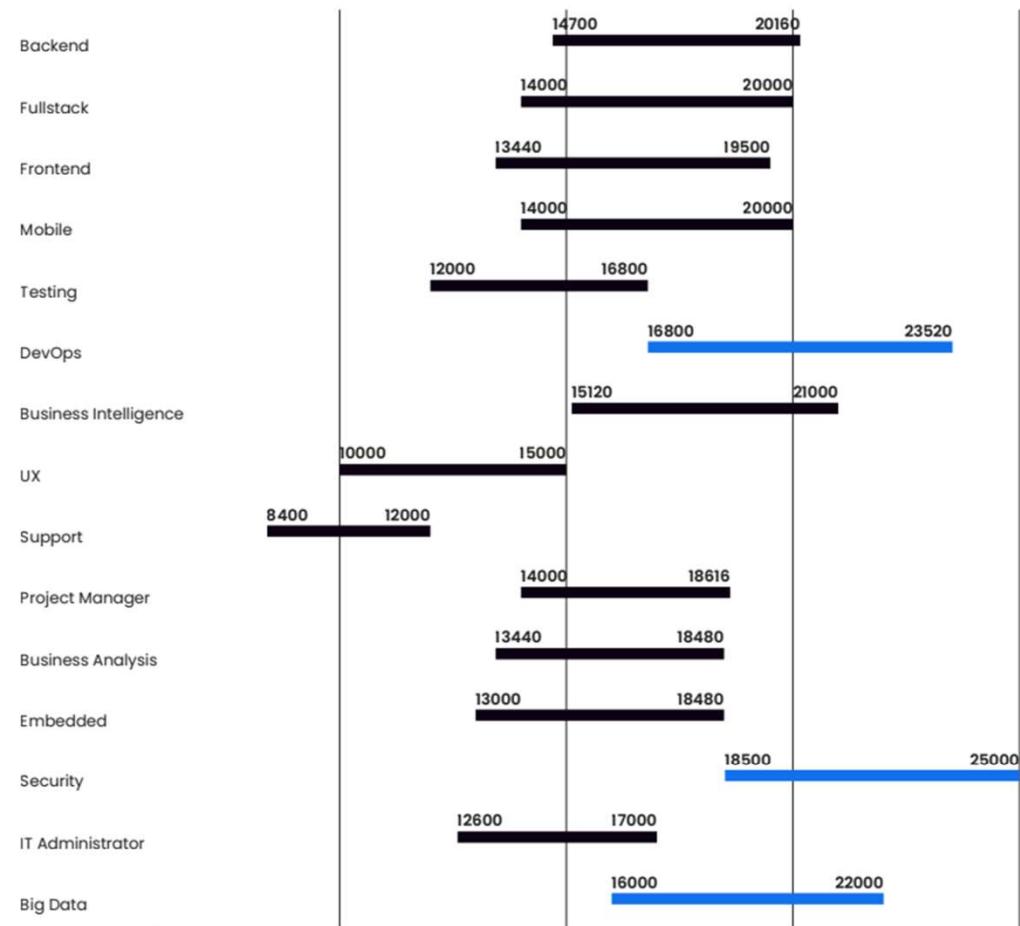


Kategorie ofert – poziom wynagrodzeń B2B

Analizując wynagrodzenia per kategoria na umowie B2B, w 2021 roku najwyższe zarobki oferowano specjalizującym się w **Security, DevOps, Big Data** oraz **Business Intelligence**. To tylko potwierdza, że IT ciągle ewoluje w stronę specjalizacji niewymagających pisania rozbudowanego kodu (lub w ogóle: niepisania kodu), które wynagradzane są często podobnie lub nawet lepiej niż specjalizacje developerskie.

Pracujący w branży w kategorii Security mogli liczyć na pensje w przedziale **18,5–25 tys. PLN netto (+VAT)**, specjalistom DevOps oferowano **16,8–23,5 tys. PLN netto (+VAT)**, w Big Data zarobki oscylowały w granicach **16–22 tys. PLN netto (+VAT)**, a fachowcy z Business Intelligence otrzymywali między **15,1 a 21 tys. PLN netto (+VAT)**.

Największy skok w wynagrodzeniu na B2B zanotowali przedstawiciele UX (25% wzrostu zarówno dolnych, jak i górnych widełek) oraz Project Management (wzrost dolnych widełek o ponad 27%, górnych o ponad 20%).

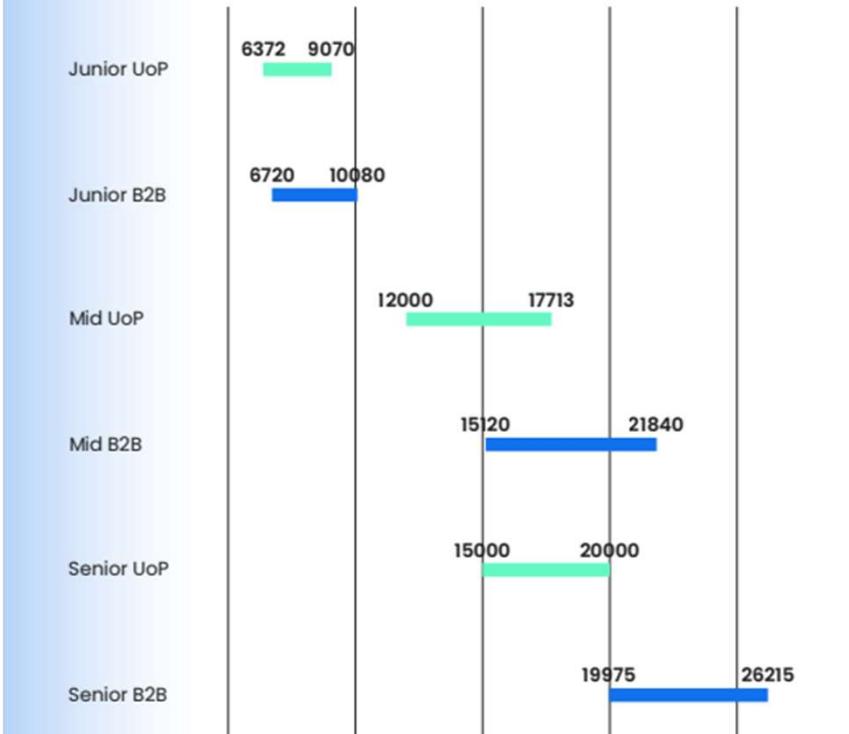


Kwoty PLN netto na fakturze.

Wskazane kwoty to mediany dolnych i górnych widełek wynagrodzeń podawanych w ofertach pracy.

DevOps

DevOps to od lat jedna z najlepiej opłacanych kategorii w IT. Seniorzy mogą liczyć na zarobki sięgające ponad **26 tys. PLN netto (+VAT)** na umowie B2B i równe **20 tys. PLN brutto** na UoP.



Ryzyka wejścia w DevOps jako junior?

- Szeroka wiedza i doświadczenie z wielu projektów są bardzo przydatne na tym stanowisku
- Pewność siebie i skille miękkie bardzo się przydają, nie każdy ma je wrodzone
- Zapotrzebowanie jest sporo mniejsze niż na FE lub BE
- DevOpsów jest też mniej co bywa zaletą, ale może też być wadą jeśli chcemy mieć się od kogo uczyć

Ale czy warto?



A w następnym odcinku:

Miej ze sobą komputer z zainstalowanymi:

- Git
- Visual Studio Code i jakiś extension do yaml
- Przeglądarką
- Azure Storage Explorer
- Azure CLI

SEE YOU LATER

