

Napjaink IT trendje DevOps útikalauz stopposoknak

2022.06.08.

Novák Ádám és Dr. Hasznics Milán

adam.novak@qualysoft.com, milan.hasznics@qualysoft.com

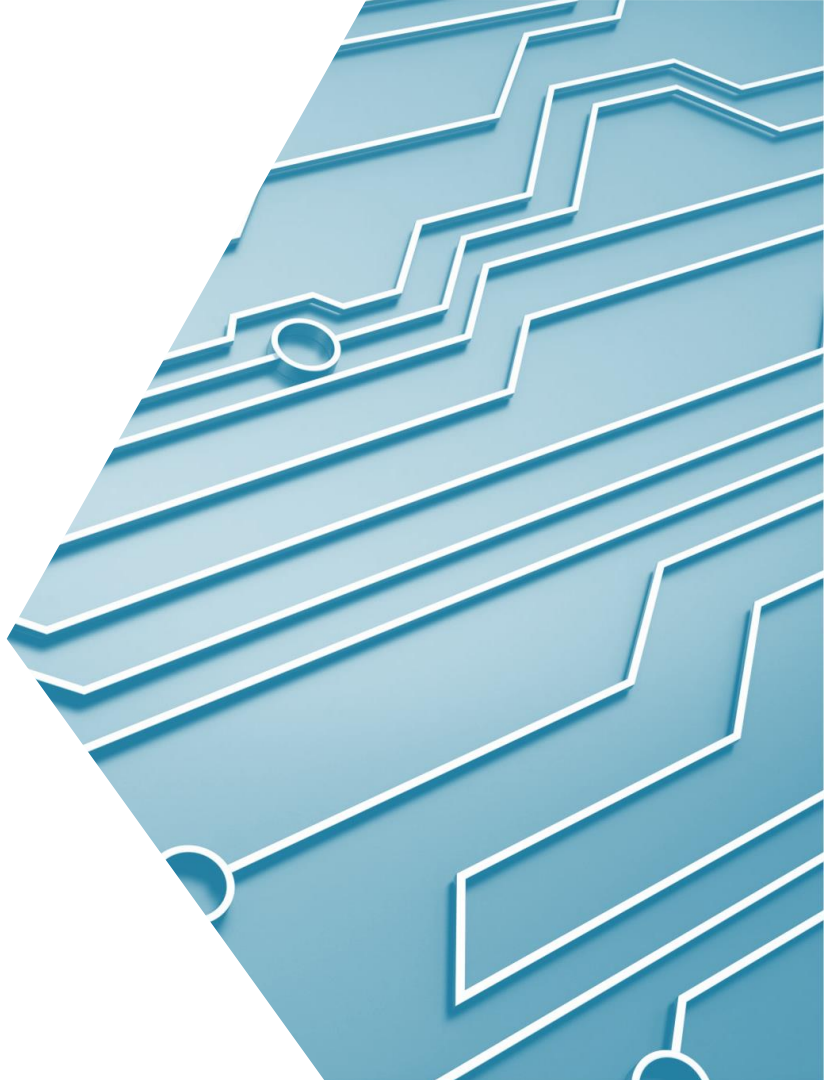
Mi a DevOps



Mi a DevOps üzleti értéke?

A DevOps transzformáció az alábbi, kritikus üzleti kérdésekre nyújthat hatékony megoldást:

- Hogyan tehetünk üzleti értéket még gyakrabban és még gyorsabban elérhetővé ügyfeleink számára?
- Hogyan minimalizálhatjuk a hibák arányát?
- Hogyan gyorsíthatjuk fel a helyreállítást hiba esetén?



De mi is a DevOps?



Pozíció?



Technológia?



Kultúra?

A mi megértésünk

**Együttműködés
fókuszú
mentalitás** +

**Fejlett
eszköztár** =

**Út a
felgyorsult
világba**

A DevOps mentalitás



Dávid a fejlesztő



Dávid maximalizálni akarja a **változást**

Dávid a fejlesztő



Dávid maximalizálni akarja a **változást**

Péter az OPERátor



Péter **stabilitásra** törekszik

Dávid a fejlesztő



Dávid maximalizálni akarja a **változást**

Péter az OPERátor



Péter **stabilitásra** törekszik

code

a zűrzavar fala

Dávid a fejlesztő

Péter az OPERátor



Dávid maximalizálni akarja a **változást**



Péter **stabilitásra** törekszik

a zűrzavar fala

Dávid a fejlesztő



Dávid maximalizálni akarja a **változást**

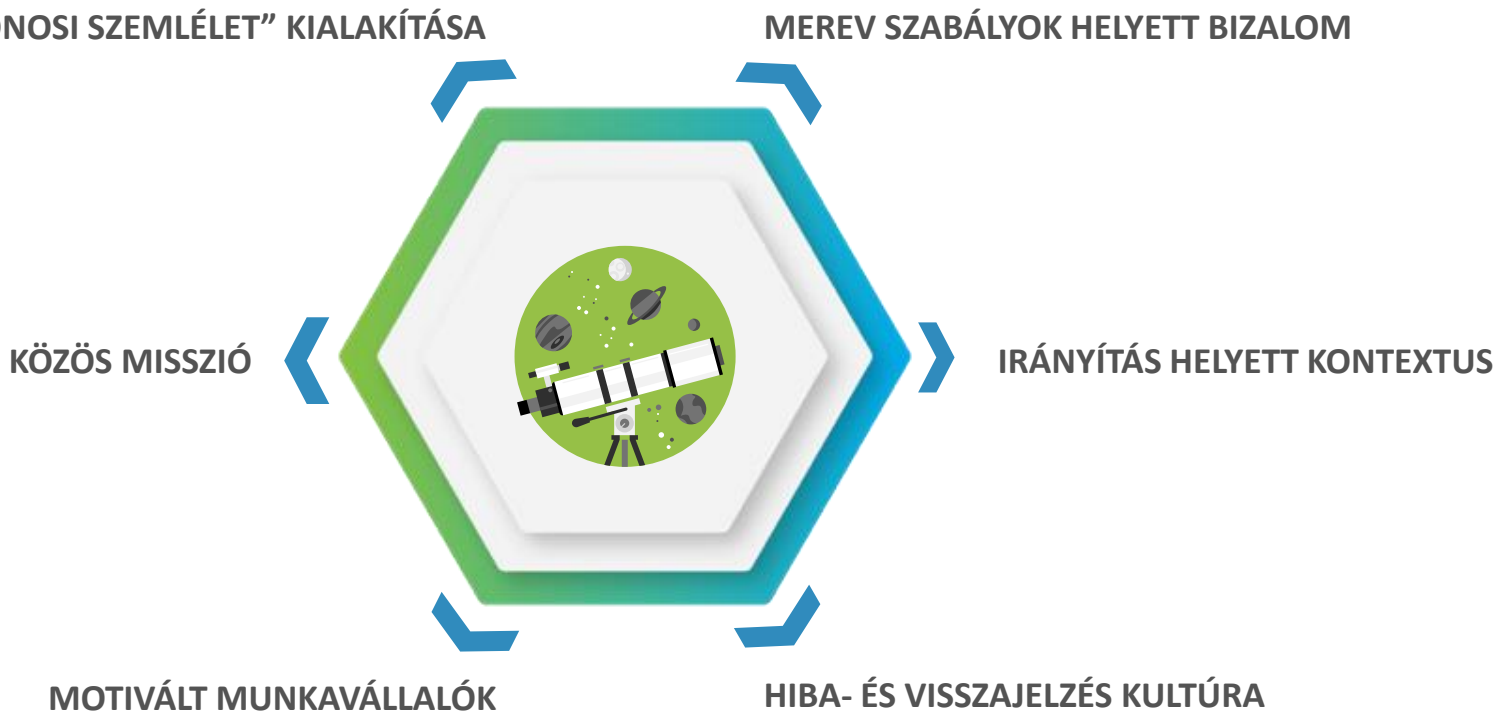
Péter az OPERátor



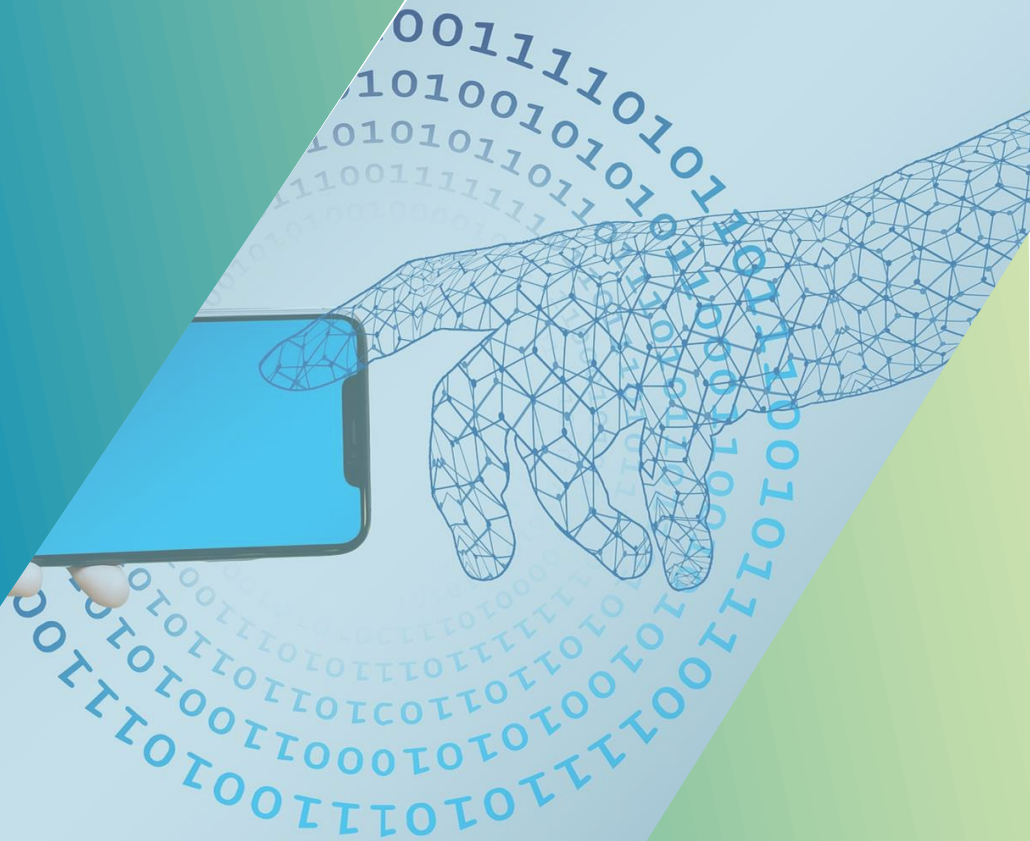
Péter **stabilitásra** törekszik

- Együttműködés
- Közösen gondolkodás
- Silók felszámolása
- Közös felelősségvállalás

Kulturális építőelemek



A DevOps eszköztár



You are viewing 965 cards with a total of 2,741,677 stars, market cap of \$16.1T and funding of \$17.2B.

Landscape

Card Mode

Serverless

Members

Definition and Development

 CNCF Graduated		 CNCF Graduated		 <small>CarbonData</small>	 <small>Kubernetes</small>	 <small>Ignite</small>	 <small>ArangoDB</small>	 <small>BIGCHAINDB</small>	
 <small>cassandra</small>		 <small>Cockroach Labs</small>		 <small>Couchbase</small>		 <small>CRATE.io</small>	 <small>crunchydata</small>		
 <small>CRUX</small>		 <small>Dgraph</small>	 <small>druid</small>	 <small>FoundationDB</small>	 <small>GraphScope</small>	 <small>Hazelcast</small>	 <small>IBM DB2</small>	 <small>iguzio</small>	 <small>Infispan</small>
 <small>Infinispan</small>		 <small>Kube</small>	 <small>MariaDB</small>	 <small>Microsoft SQL Server</small>	 <small>mongoDB</small>	 <small>MySQL</small>	 <small>neo4j</small>	 <small>ooms</small>	 <small>NUODB</small>
 <small>ORACLE</small>		 <small>OrientDB</small>	 <small>PERCONA</small>	 <small>piloa</small>	 <small>PostgreSQL</small>	 <small>presto</small>	 <small>Qubole</small>	 <small>redis</small>	 <small>RethinkDB</small>

 CNCF Incubating		 CNCF Incubating		 <small>Apache Geode</small>	 <small>HERON</small>	
 <small>SPARK</small>		 <small>Apache Storm</small>	 <small>Apache Event Hubs</small>	 <small>beam</small>	 <small>deepstream</small>	 <small>EMQ</small>
 <small>Flink</small>		 <small>Google Cloud Dataflow</small>	 <small>Hazelcast</small>	 <small>kafka</small>	 <small>KubeMQ</small>	 <small>Lightbend</small>
 <small>OpenMessaging</small>		 <small>Pachyderm</small>	 <small>Pravega</small>	 <small>PULSAR</small>	 <small>RabbitMQ</small>	 <small>Redpanda</small>

Az 5 technológiai pillér



CI / CD



INFRASTRUKTÚRA
MINT KÓD (IAC)



MONITOROZÁS
ÉS LOGOLÁS

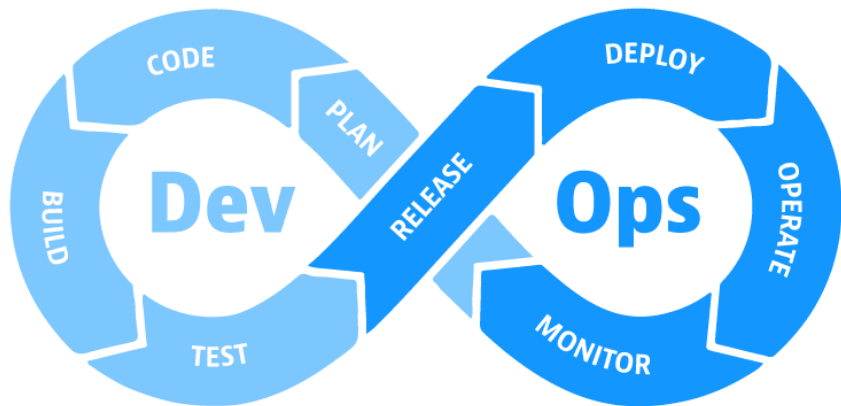


KONTÉNERIZÁCIÓ



FELHŐ
INFRASTRUKTÚRA

Hogyan segítik az eszközök az együttműködést



Infrastruktúra automatizáció

- Infrastructure as Code
- Cloud
- Containerized environments

Folyamatok automatizációja

- Continuous integration, Continuous Delivery
- Test-automation

Folyamatos visszajelzés

- Monitoring

Út a felgyorsult világba



What is the business value in DevOps?

A DevOps transzformáció az alábbi, kritikus üzleti kérdésekre nyújthat hatékony megoldást:

- Hogyan tehetünk üzleti értéket még gyakrabban és még gyorsabban elérhetővé ügyfeleink számára?
- Hogyan minimalizálhatjuk a hibák arányát?
- Hogyan gyorsíthatjuk fel a helyreállítást hiba esetén?

What is the business value in DevOps?

A DevOps transzformáció az alábbi, kritikus üzleti kérdésekre nyújthat hatékony megoldást:

- Hogyan tehetünk üzleti értéket még gyakrabban és még gyorsabban elérhetővé ügyfeleink számára?
- Hogyan minimalizálhatjuk a hibák arányát?
- Hogyan gyorsíthatjuk fel a helyreállítást hiba esetén?



973x

Gyakoribb szállítás



6570x

Gyorsabb változás
bevezetési idő



6570x

Gyorsabb átlagos
helyreállási idő



3x

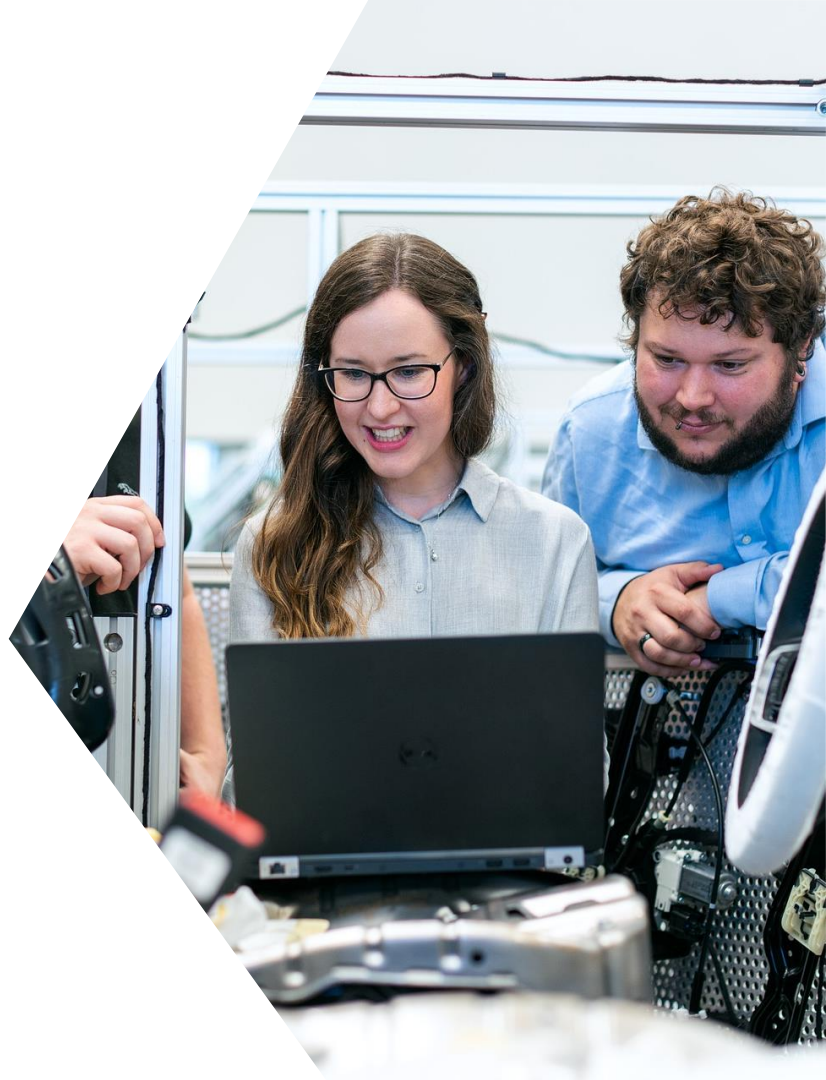
Alacsonyabb hibaarány
változások bevezetésénél

Szoftver szállítási metrikák

Szoftver szállítási metrika	Kiemelkedő szereplők	Magas adoptációjú szereplők	Közepes adoptációjú szereplők	Alacsony adoptációjú szereplők
Szállítási gyakoriság (deploy frequency)	naponta többször	Heti egy és havi egy között	Havi egy és félévi egy között	fél évnél is ritkábban
Változtatások bevezetési ideje (lead time for changes)	egy óránál kisebb	Egy nap és egy hét között	Egy és hat hónap között	több mint fél év
Változások hibaaránya (Change failure rate)	0-15% közötti	16-30% közötti	16-30% közötti	16-30% közötti
Átlagos helyreállási idő (Mean Time for Recovery - MTTR)	kevesebb mint egy óra	Kevesebb mint egy nap	Egy nap és egy hét között	6 hónap – 1 év

A sikeres DevOps transzformáció
szükséges feltételei:

- Támogatás a szervezet minden szintjén
- Hangsúlyt kell helyezni mind a kultúrára,
mind a technológiára



A transzformáció kihívásai

Széles technológiai skála

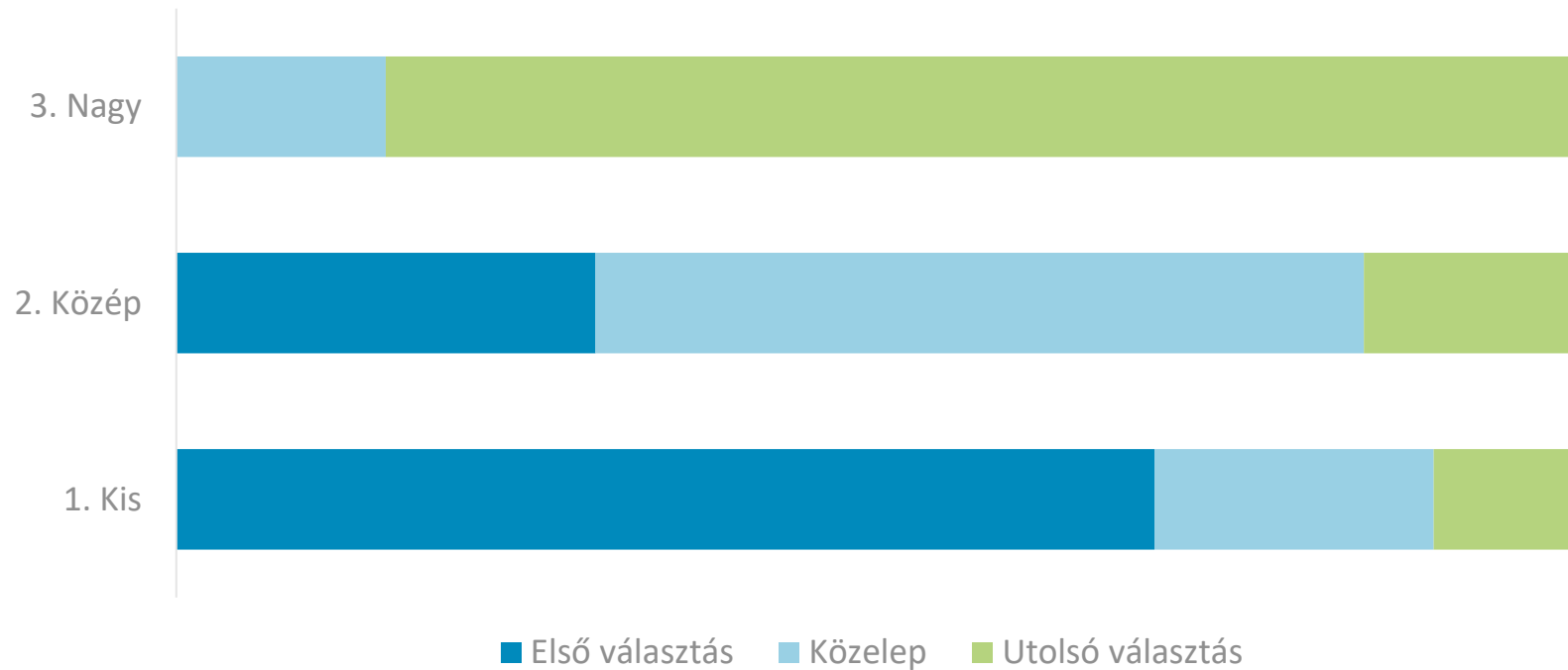
Meredek tanulási görbe

Meglévő folyamatok

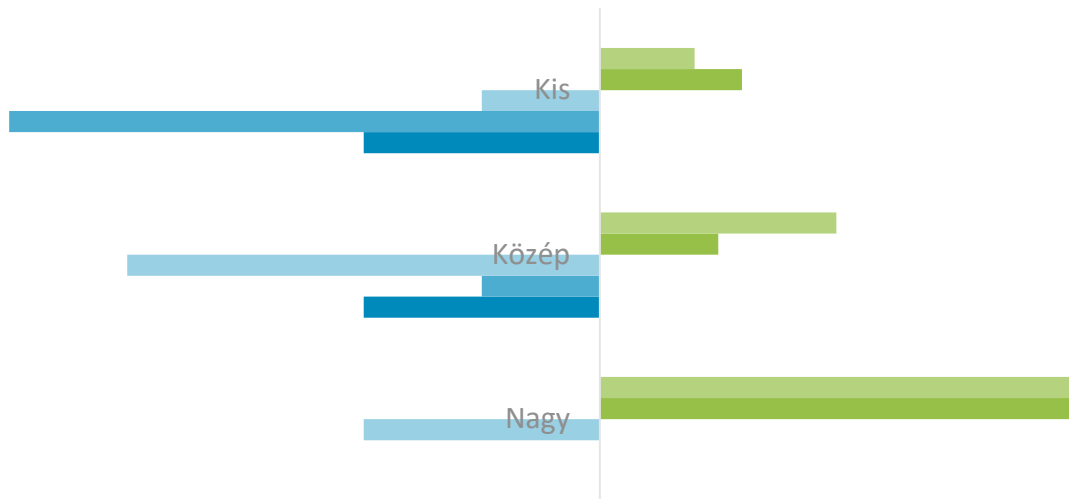


Magas belépési
költség

Kinek milyen?



Kinek milyen?



- 5. típus: ideiglenes DevOps csapat, amely közelebb hozza egymáshoz a fejlesztést és az üzemeltetést
- 4. típus: DevOps mint szolgáltatás
- 3. típus: Infrastruktúra mint szolgáltatás, ahol a Dev-en belüli csapat a szakértelem forrásaként működik.
- 2. típus: teljesen beágyazott, kevés elválasztással a Dev és az Ops között
- 1. típus: Zökkenőmentes együttműködés, közös célokkal

Új világ, új kihívások



Megváltozott szabályok

- Ransomware és Phishing támadások
- COVID-19 Világjárvány
- Orosz – Ukrán Válság

DevOps, mint megtartóerő

Probléma:

- Kényszerű digitális transzformáció
- Megváltozott munkakörülmények

Megoldás:

- Technológia: Gyorsabb reagálás a megváltozott munkakörülményekre
- Kultúra: felére csökken a kiégés veszélye



Kiberháború - DevSecOps

Probléma:

- Kiberháború
- Ellátási láncok veszélyben

Megoldás:

- Automatizált biztonság, security gate-ek
- Robusztus infra, megfelelő adatbiztonság, disaster-recovery
- Kultúra: Security ownership



Záró gondolat

- A DevOps ma már nem piaci előny, sokkal inkább feltételrendszere a hatékony működésnek
 - Üzleti értéket teremt
 - Lehetővé teszi a reagálást a megváltozott körülményekre
 - A kultúra segíti a munkaerő megtartását
- A bevezetési folyamatot optimalizálni kell

Köszönjük a figyelmet!



Dr. Hasznics Milán

Chief Executive Officer

milan.hasznics@qualysoft.com



Novák Ádám

Head of modern
Infrastructure Solution Tribe

adam.novak@qualysoft.com

Qualysoft Informatikai Zrt.

1118 Budapest, Rétköz u. 5.,
BudaWest Irodaház, III. emelet.

+36 1 8899 800

www.qualysoft.hu
office@qualysoft.hu