

Internal Developer Platform

Durch optimierte Arbeitsumgebungen produktiver entwickeln

Die Anforderungen an die Softwareentwicklung steigen. Cloud und künstliche Intelligenz erfordern zusätzliche Kompetenzen, Entwicklungsumgebungen werden umfangreicher und komplexer. Eine Internal Developer Platform schafft Übersicht über bestehende Lösungen, macht diese einfach zugänglich und nutzbar. Dadurch werden Nebenaufwände reduziert und Entwickler ermächtigt, sich stärker auf wertschöpfende Tätigkeiten zu konzentrieren.

Definition

Mit einer Internal Developer Platform (IDP) konzentriert eine Organisation ihr Wissen über vorhandene Lösungen und Entwicklungswerkzeuge. Eine IDP vereinigt die Werkzeuge in einer gemeinsamen Portal-Oberfläche. Ein Orchestrator übersetzt die in Portal, IDE und Repository durchgeführten Aktionen in automatisierte Abläufe. So wird projektübergreifend ein einheitliches Vorgehen etabliert. Diese Einheitlichkeit ist Voraussetzung für eine effiziente Implementierung des Dev-Ops-Konzepts.

Self-Services ersetzen ticket-basierte Workflows mit oft schwer vorhersehbaren Laufzeiten. Vorgehensbeschreibungen dokumentieren bevorzugte Tools, Prozesse und Workflows zur Bereitstellung von Software. Kataloge machen bestehende Lösungen zugänglich. Entwickler stellen diese als Templates im Sinne einer Inner Source bereit und vermeiden so redundante Codeentwicklung. Anschließend integriert das Portal Werkzeuge, Monitoring-Sichten, Kataloge, Self-Services und Vorgehensbeschreibungen. So macht eine IDP alle Komponenten auffindbar und einfach zu verwenden.

So erzeugt beispielsweise das Anlegen eines neuen Microservices nicht nur das Repository. Es koppelt dieses auch automatisch an eine Build- und Deployment-Pipeline. Zudem registriert es den Service

und trägt ihn in einen Katalog ein. Das Repository enthält bei der Erstellung bereits ein Grundgerüst des Microservices, das dem Standard der Organisation entspricht. Auch ein Test-Environment wird automatisch vorbereitet. Den Build-Fortschritt überwacht dabei ein Monitoring-Tool, das die Ergebnisse in der Oberfläche des Portals darstellt.

Referenzszenario

Je langlebiger Projekt-Infrastrukturen und je ähnlicher sich Entwicklungsprojekte sind, desto mehr lohnt die Einführung einer IDP.

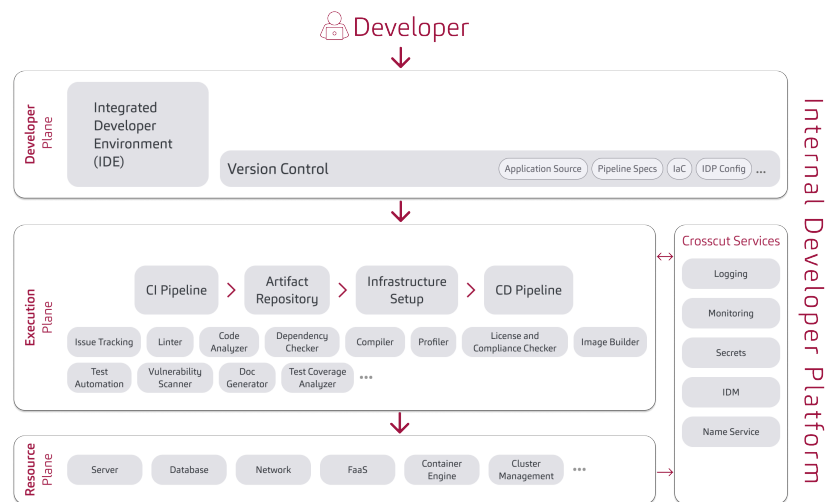
Besonders vorteilhaft ist sie für die Produktentwicklung. Auch Projekte profitieren, wenn sie einen ähnlichen Architektursatz verfolgen oder eine einheitliche Zielumgebung anstreben.

Das Kernziel besteht darin, bestehende Lösungen wiederzuverwenden statt neu zu entwickeln. Redundanter Boilerplate-Code entfällt, manuelle Prozesse werden automatisiert. Bereits das teilautomatisierte Onboarding neuer Teammitglieder bietet spürbare Verbesserungen.

Entscheidend ist jedoch die Attraktivität der Plattform für die Nutzer. Je klarer der Produktivitätsgewinn erkennbar ist, desto stärker wird die Plattform genutzt. Dabei werden Entwickler, die Templates bereitstellen und pflegen, besonders honoriert.

Potenzial

Eine Organisation erreicht mit einer IDP schnellere und kostengünstigere Softwareentwicklung. Dies geschieht primär durch Entlastung der Entwickler von wiederkehrenden Aufgaben. Die Integration



Technologie

- Cloud-native Entwicklung
- Container-Deployment
- Container-Orchestrierung
- künstliche Intelligenz
- skalierbare Ressourcen

Markt

- keine Vergütung für Code ohne Wertschöpfung
- kein Budget für Entwicklungsumgebungen
- steigende Security- und Governance-Vorgaben



DevOps

- Shift-Left Prinzip
- breite Kompetenzanforderungen
- komplexe Prozesslandschaften
- verteilte Verantwortlichkeiten

Developer Experience

- kognitive Überlastung
- TicketOps
- Routine ohne Mehrwert
- redundante Entwicklung
- sinkende Codequalität

und Automatisierung von Routinearbeiten ermöglicht eine stärkere Konzentration auf wertschöpfende Tätigkeiten. Zudem steigert eine IDP die Developer Experience erheblich. Bekannte Antipattern wie mentale Überlastung, Routinearbeiten ohne Mehrwert und TicketOps werden systematisch reduziert. Organisationen, die keine IDP einführen, riskieren dagegen Produktivitätseinbußen durch redundante Entwicklungsarbeiten und Ineffizienzen.

Cloud Computing und künstlicher Intelligenz, interessieren sich auch zunehmend mittelgroße Unternehmen für eine IDP. Die erwarteten Vorteile sind dabei vom konkreten technologischen Umfeld und Geschäftsmodell des Unternehmens abhängig.

Reifegrad

Obwohl das Konzept seit mehreren Jahren bekannt ist, sind Erfolgsgeschichten auf sehr große Unternehmen mit starkem Softwarebezug beschränkt. Vorreiter sind etwa Netflix, Google, Facebook, und Spotify. Getrieben durch technologische Fortschritte insbesondere im Bereich

Marktübersicht

Für IDPs existieren spezialisierte Produkte für die Portal- und Orchestrator-Komponenten. Alle anderen Bestandteile sind typischerweise bereits Teil bestehender Entwicklungsumgebungen. Spotify veröffentlichte sein Framework Backstage als Open Source Lösung. Darauf aufbauend bietet Red Hat den Red Hat Developer Hub spezifisch für den Enterprise-Markt an. Zudem existiert mit port.io ein IDP-Freemium-Angebot. Dieses verfolgt einen ähnlichen Ansatz wie Backstage und kann

dessen Plugins nutzen. Das Start-up Humanitec bietet mit Humanitec Portal und Platform Orchestrator ebenfalls Produkte an. Weitere IDP-Lösungen sind OpsLevel, Choreo und Cortex.

Alternativen

Die Integration von Werkzeugen und ein höherer Automatisierungsgrad sind etablierte Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung. Alternative Ansätze existieren in verschiedenen Reifegraden. Eine einheitliche Struktur zum Vorhalten und Auffinden von Artefakten erzielt bereits ersten Nutzen. Projektübergreifende Dokumentationen und Wissensdatenbanken bilden einen weiteren Ansatz. Sie erfordern jedoch kontinuierliche Pflege und aktive Nutzung. Entscheidend ist dabei der Wille von Entwicklern, kooperativ zu arbeiten, Lösungen aktiv zu teilen und auf Bestehendes zurückzugreifen.

Fazit

- + Produktivitätssteigerung durch Automatisierung und Self-Service
- + Standards und Best Practices
- + Wissenstransfer durch zentrale Vorlagensammlung
- + Reduktion der kognitiven Last
- kontinuierliche Wartung
- kollaboratives Mindsets als Prämisse
- schwer quantifizierbarer ROI
- ungeeignet für heterogene Projekte



Buzzword Factor (Ent./Customer)

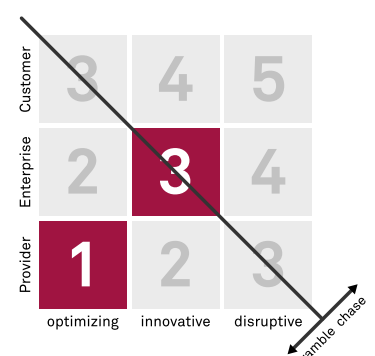
1 low	2 medium	3 high
----------	-------------	-----------

Entry Barrier (Provider)

1 low	2 medium	3 high
----------	-------------	-----------

Benefit Level (Provider)

1 low	2 medium	3 high
----------	-------------	-----------



<https://msg.direct/techrefresh>

Stand: Oktober 2025

msg systems ag

Robert-Bürkle-Straße 1 | 85737 Ismaning/München | Telefon: +49 89 96101-0 | Fax: +49 89 96101-1113 | www.msg.group | info@msg.group