

Stammtisch November 2011
Was ist App-Engine?



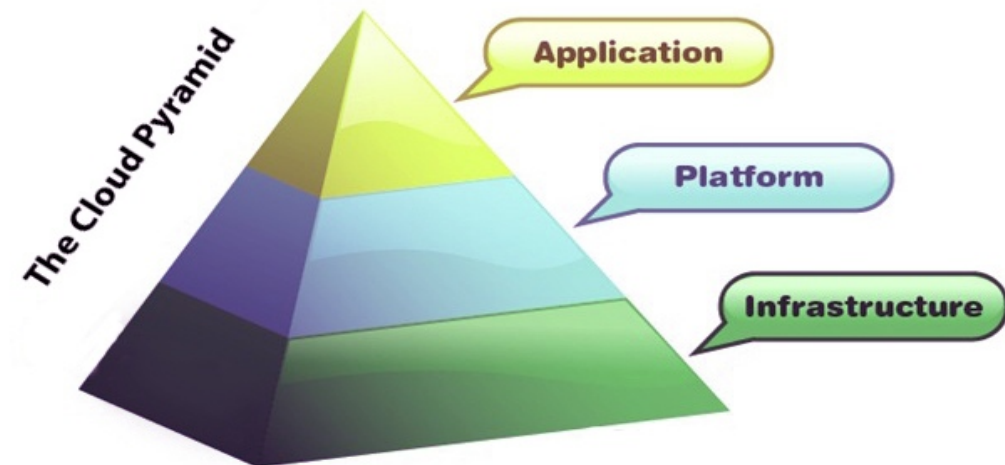
Erster Blick

- "Google AppEngine ist eine Plattform zum Entwickeln und Hosten von Webanwendungen auf den Servern von Google"
 - Auszug aus Wikipedia
- Erschienen am 7. April 2008
- In bestimmten Grenzen kostenlos nutzbar

Was bietet AppEngine?

Platform-as-a-Service (PaaS)

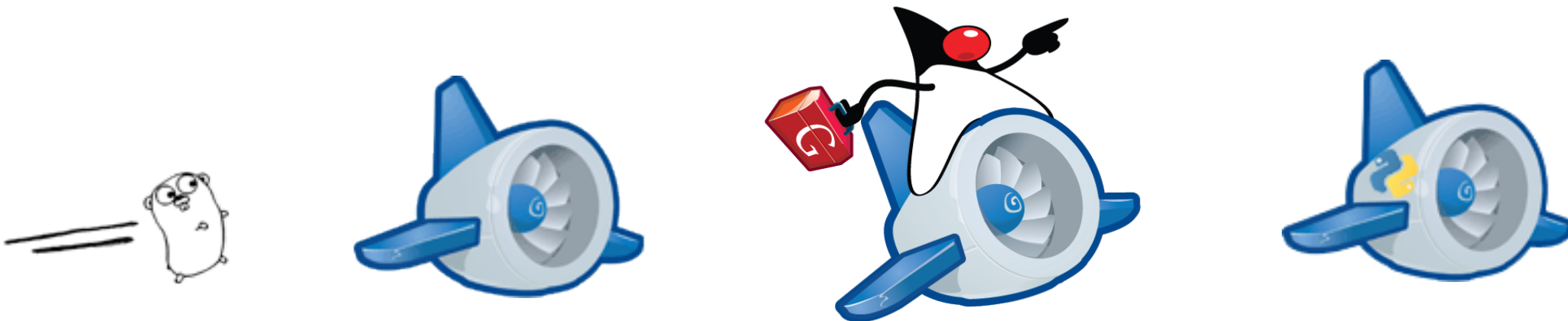
- Läuft in der Cloud
- Schnell einsetzbare Laufzeitumgebung für Webanwendungen
- geringer administrativer Aufwand
- ohne Anschaffung von Hard- und Software



Was bietet AppEngine?

Programmiersprachen

- Python (2.5.2 und 2.7)
- Java VM mit allen Sprachen, die dafür implementiert wurden
- Go (seit 2011 unterstützt)



Was bietet AppEngine?

Services und Technologien

- Authentifizierung
 - User können sich mit Google-Account bei der Anwendung anmelden
- URL-Fetch
 - Applikationen können über Google-Infrastruktur auf Internetinhalte zugreifen
- Mail
 - Applikationen können E-mails über Google-Email-Infrastruktur empfangen und versenden
- Weitere

Was bietet AppEngine?

Persistenz

- Appengine bietet mit "Datastore" auch ein Datenbanksystem
 - Query-Engine
 - Transaktionssicher
 - Nicht relational
 - Basiert auf Google "Big Table"-Konzept
 - Für Java werden auch JDO und JPA unterstützt

Was bietet AppEngine?

Persistenz(2)

- Experimentell wird die relationale Datenbank Google Cloud SQL angeboten
 - Möglichkeit MySQL-Datenbanken in die Cloud zu verlagern
 - Aktuell nur für begrenzte Anzahl von Entwicklern verfügbar
 - Später kostenpflichtig


Ein Einblick



Einschränkungen

- Nicht alle Klassen aus der Java Runtime Environment sind für die Anwendungen nutzbar
 - [JRE Whitelist](#)
- Kein Zugriff auf Betriebssystem
- Es ist nicht möglich neue Threads zu starten
- Kein Zugriff auf File-System
- Ein Request darf nicht mehr als 30 Sekunden Bearbeitungszeit erfordern

Bisherige Kosten

Resource	Used	Free	Billable	Charge
CPU Time \$0.10/CPU hour	0.00	6.50	0.00	\$0.00
Bandwidth Out \$0.12/GByte	0.00	1.00	0.00	\$0.00
Bandwidth In \$0.10/GByte	0.00	1.00	0.00	\$0.00
Stored Data \$0.005/GByte-day	0.00	1.00	0.00	\$0.00
Recipients Emailed \$0.10/1000 Emails	0.00	2.00	0.00	\$0.00
High Replication Storage \$0.008/GByte-day	0.00	0.50	0.00	\$0.00
Backend Usage Prices 	\$0.00	\$0.72	\$0.00	\$0.00
Always On \$0.30/Day	No	-	-	\$0.00
Total:				\$0.00

Kosten ab 7. November

Resource	Used	Free	Billable	Charge
Frontend Instance Hours \$0.04/Hour	0.00	28.00	0.00	\$0.00
Backend Instance Hours \$0.08/Hour	0.00	9.00	0.00	\$0.00
Datastore Storage \$0.008/GByte-day	0.00	1.00	0.00	\$0.00
Blobstore Storage \$0.0057/GByte-day	0.00	5.00	0.00	\$0.00
Datastore Writes \$1.00/Million Ops	0.00	0.05	0.00	\$0.00
Datastore Reads \$0.70/Million Ops	0.00	0.05	0.00	\$0.00
Small Datastore Operations \$0.10/Million Ops	0.00	0.05	0.00	\$0.00
Bandwidth In \$0.10/GByte	0.00	1.00	0.00	\$0.00
Bandwidth Out \$0.15/GByte	0.00	1.00	0.00	\$0.00
Emails \$0.01/100 Messages	0.00	1.00	0.00	\$0.00
XMPP Stanzas \$0.01/1000 Stanzas	0.00	1.00	0.00	\$0.00
Opened Channels \$0.01/100 Opens	0.00	1.00	0.00	\$0.00
Total*:				\$0.00

Meinungen zu AppEngine

Post von Dennis Wegewijs (wohnt in Bangkok, Ersteller der Website "Cycling the Alps" und kommt dieses Jahr zum GDD) bei Google+:

"With App Engine you can see how much traffic you generate. Cycling the Alps generated 10gb of traffic in the last 24 hours. Google only charges 1 dollar for this and i made 5 euro with AdSense. It is a good deal."

Meinungen zu AppEngine

Auf chip.de [Google AppEngine bricht zusammen](#):

"Die Google App Engine for Buisness [...] versagt unter Volllast. Ersten Berichten aus den USA zufolge soll der Datenspeicher defekt sein."

"Dem Bericht zufolge liegt die Ursache für den Fehler darin, dass sich die Plattform so rasch entwickelt hat. [...] – in einem Blog ist sogar von einem 25-prozentigen Wachstum pro Monat die Rede. Diese 'Wachstumsprobleme' will Google binnen zwei Wochen in den Griff bekommen. Bis dahin werde die Performance noch etwas ruckelig sein."

Beitrag vom 04.06.2010 - 15:30 Uhr

Meinungen zu AppEngine

Auf computerwoche.de [Google App Engine \(13.08.2011\)](#):

"Google AppEngine auf einen Blick

Vorteile:

- Automatische Skalierung der Anwendung
- Lange am Markt, bewährt

Nachteile:

- Wesentliche Einschränkungen gegenüber dem üblichen Java-Programmiermodell
- Zur Zeit keine relationale Datenbank verfügbar
- Keine Eingriffsmöglichkeiten oder Tuningmöglichkeiten auf Ebene des Web Servers oder Betriebssystems"



Fragen ???

Quellen

- Google Cloude SQL
 - <http://www.golem.de/1110/86887.html>
- Platform as a Service
 - http://de.wikipedia.org/wiki/Platform_as_a_Service
- Google App Engine
 - http://de.wikipedia.org/wiki/Google_App_Engine
- AppEngine auf Google code
 - <http://code.google.com/appengine/>
- Cycling the Alps
 - <http://www.cyclingthealps.com>

Quellen

- Google Big Table
 - http://de.wikipedia.org/wiki/Google_BigTable
- Java Data Objects
 - <http://de.wikipedia.org/wiki/JDO>
- Java Persistence API
 - <http://de.wikipedia.org/wiki/JPA>
- Go
 - [http://de.wikipedia.org/wiki/Go_\(Programmiersprache\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Go_(Programmiersprache))