

Les architectures Microservices

idée générale et avantages

Mohammed Khatiri²¹

¹University Mohammed First
Faculty of Sciences, LaRI, Morocco
Professeur El Mostafa DAOUDI

²Univ. Grenoble Alpes
CNRS, Inria, LIG, France
Professeur Denis trystram

Sminaires - LaRI
28-05-2018

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

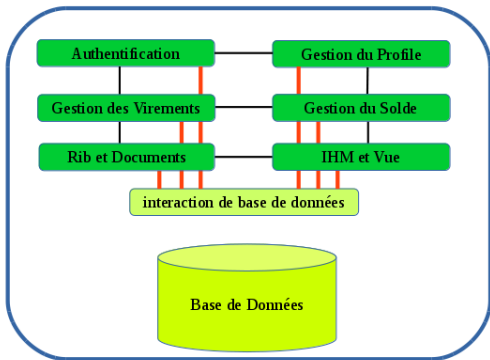
- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion

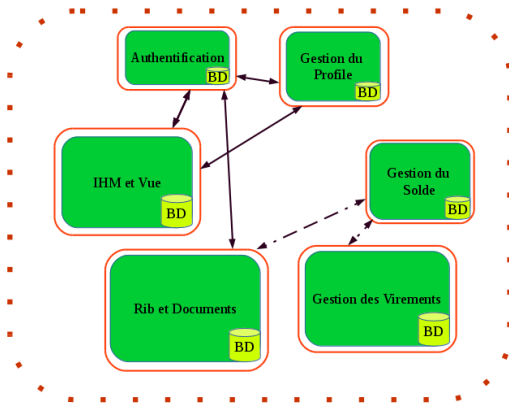
Objectives de Cette Présentation

- Présentation des architectures - Monolithique - Microservices.
- Architectures des Microservices :
 - Principe
 - Isolation des Microservices
 - Machines virtuelles VS conteneurs
 - Communication entre les Microservices
- Avantage des Microservices
 - Déploiement
 - Mises à jour
 - Bugs décentralisée
 - Scalabilité
- Inconvénients (Limites) des architectures Microservices.
 - Taille des services
 - Système de supervision
- Conclusion



- Une seule application
- Une seule application
- Une seule application
- Une seule application

Figure: Exemple d'application de banque
Architectures Monolithique



- Une seule application
- Une seule application
- Une seule application
- Une seule application

Figure: Exemple d'application de banque
Architectures Microservices