

UNIVERSITATEA „BABEȘ-BOLYAI”
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
SPECIALIZAREA INFORMATICĂ

LUCRARE DE DIPLOMĂ

SOA - Microservicii

Coordonatori științifici:

lect. dr. **Ioan Gabriel
Mircea**

Absolvent:

Petruțiu Paul-Gabriel

**Cluj-Napoca
2019**

Cuprins

1	Introducere	3
2	Concepte de baza	4
2.1	Arhitectura Software	4
2.2	Servicii Software	4
2.3	Sabloane de Proiectare	4
2.4	Notiuni legate de arhitectura bazata pe servicii	4
2.4.1	Fundamentele Arhitecturii bazate pe servicii	4
2.4.2	Sabloane de Proiectare pentru arhitecturi bazate pe servicii	4
3	Sabloane de proiectare bazate pe microservicii	5
3.1	Sabloane de implementare a microservicilor	5
3.1.1	Agregator	5
3.1.2	API Gateway	5
3.2	Sabloane arhitecturale de proiectare	5
3.2.1	Service bus	5
3.2.2	Procesare asincrona	5
3.2.3	Agregarea proceselor	5
3.2.4	Alte Sabloane	5
4	Studiu de Caz	6
4.1	Introducere	6
4.2	Tranzitia catre microservicii (Netflix)	6
4.3	Motive	6
4.4	Avantaje, Compromisuri, Dezavantaje si Costuri	6
4.5	Arhitectura noii aplicatii	6
5	Aplicatie Practica	7
5.1	Cerinta	7
5.2	Specificatii	7
5.3	Arhitectura aplicatiei	7
5.4	Implementare	7
5.5	Sablone bazate pe microservicii in practica	7
6	Concluzii	8

Capitolul 1

Introducere

Capitolul 2

Concepte de baza

2.1 Arhitectura Software

2.2 Servicii Software

2.3 Sabloane de Proiectare

2.4 Notiuni legate de arhitectura bazata pe servicii

2.4.1 Fundamentele Arhitecturii bazate pe servicii

2.4.2 Sabloane de Proiectare pentru arhitecturi bazate pe servicii

Capitolul 3

Sabloane de proiectare bazate pe microservicii

3.1 Sabloane de implementare a microservicilor

3.1.1 Agregator

3.1.2 API Gateway

3.2 Sabloane arhitecturale de proiectare

3.2.1 Service bus

3.2.2 Procesare asincrona

3.2.3 Agregarea proceselor

3.2.4 Alte Sabloane

Capitolul 4

Studiu de Caz

4.1 Introducere

4.2 Tranzitia catre microservicii (Netflix)

4.3 Motive

4.4 Avantaje, Compromisuri, Dezavantaje si Costuri

4.5 Arhitectura noii aplicatii

Capitolul 5

Aplicatie Practica

5.1 Cerinta

5.2 Specificatii

5.3 Arhitectura aplicatiei

5.4 Implementare

5.5 Sablone bazate pe microservicii in practica

Capitolul 6

Concluzii

Capitolul 7

Bibliografie