BÀI TẬP TRÊN LỚP MÔN HỌC: HỆ PHÂN TÁN CHƯƠNG 2: KIẾN TRÚC TRONG HỆ PHÂN TÁN

HỌ TÊN SV: Mạc Quang Huy MSSV: 20173169

MÃ LỚP: 118636 MÃ HỌC PHẦN: IT4611

I. Kiến trúc Microservices

Câu hỏi 1: Hãy thực hiện gõ lệnh trên với 3 dịch vụ còn lại.

- > Dịch vụ catalog
- docker build --tag=microservice-kubernetes-demo-catalog microservice-kubernetes-demo-catalog
- docker tag microservice-kubernetes-demo-catalog huymq/microservice-kubernetes-demo-catalog:latest
- docker push huymq/microservice-kubernetes-demo-catalog

Các dịch vụ order, customer thực hiện đưa ra kết quả tương tự.

Câu hỏi 2: Vào trang web DockerHub và đăng nhập vào tài khoản của bạn. Bạn thấy những gì mới xuất hiện trên docker hub repositỏy của bạn?

 Dăng nhập vào trang hub.docker.com xuất hiện file các service vừa thực hiện ở phía trên

 I → Q Search by repostory name...
 Create Repository

 microservice-kubernetes-demo-order
 ② Not Scanned
 ☆ 0
 ₺ 1
 ⑤ Public

 microservice-kubernetes-demo-customer
 ② Not Scanned
 ☆ 0
 ₺ 1
 ⑤ Public

 microservice-kubernetes-demo-catalog
 ② Not Scanned
 ☆ 0
 ₺ 1
 ⑤ Public

Câu hỏi 3: Trạng thái(status) của các pods vừa mới tạo được là gì? Bây giờ, hãy chờ vài phút và gõ lại lệnh đó, trang thái mới của các pods giờ đã chuyển thành gì?

NAME pod/apache-585f4495b6-	wlast		STATUS Contains	orCreat 6	ng 0	RTS AGE 26s	
pod/catalog-SE775f4db5	-hnlth	0/1	Containe	rCreati	ng 0	264	
pod/customer-86484f669 pod/order-56fbc4c9d6-h			Containe			26s 26s	
NAME T	YPE	200	STER-IP		TERNAL-IP	PORT(S)	AGE
service/apache L	oadBalance	r 10.1	100.0.24	C C	ending>	80:30102/TCP	26s
	oadBalance		106.156.1 104.137.2		ending>	8080:32686/TCP 8080:30256/TCP	26s 26s
service/kubernetes C	lusterIP	10.1	96.0.1	48	one>	443/TCP	4m6s
service/order L	oadBalance	r 10.1	97.133.13	10 Kp	ending>	8080:32631/TCP	26s
NAME	READY		D-DATE	AVAILAB			
deployment.apps/apache deployment.apps/catalo		1		8	26s 26s		
deployment.apps/custom	mr 0/1			0.	26s		
deployment.apps/order	0/1			*	26s		
NAME			ES1RED	CURRENT		AGE	
replicaset.apps/apache replicaset.apps/catalo				1	0	26s 26s	
replicaset.apps/custom					0	265	
replicaset.apps/order-							
.				ž		265	
Trang tl NAMI pod/spache-885f449586- pod/catalog-5875f4495 pod/customer-86484f669 pod/corder-56fbc4c9db-h	hái p nleaf nhaith b-pz4xp	ods	chuy STATUS Running Inagerus Running Running	18ackOf	thàn	175 AGE 4021s 4021s 4021s 4021s	
MAME pod/apache-585f449556 pod/catalog-58775f4db5 pod/customer-86484f669 pod/order-56f5c4c9db-h MAME	hái po nleaf o halth 8-pakap ofban vye	ods READY 1/1 8/1 1/1 1/1 CLU!	chuy	18ackOf	thàn RESTAR TERNAL IP	h 15 AGE 40215 40215 40215 40215 PORT(5)	AGE ANZIS
NAME pod/apache-S85f44956- pod/catalog-S8775f4db5 pod/customer-86484f669 pod/order-56fbc4c9db-h NAME T service/apache bervice/catalog U	hái po mlggf i-hnith 6-pz4xp fobus yPE oad8alance	ods READY 1/1 8/1 1/1 1/1 (LUS or 18.1	chuy STATUS Running Running Running STER-IP 100.0.243	18ackOf Ex 4p 35 <p< td=""><td>thàn RESTAR 6 6 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8</td><td>75 AGE 4m21s 4m21s 4m21s 4m21s 4m21s PORT(5) 88: 3m102/TCP 8m30: 32646/TCP</td><td>4m21s 4m21s</td></p<>	thàn RESTAR 6 6 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	75 AGE 4m21s 4m21s 4m21s 4m21s 4m21s PORT(5) 88: 3m102/TCP 8m30: 32646/TCP	4m21s 4m21s
NAME pod/spache-S85f44956- pod/catalog-S8775f4db5 pod/customer-86488f669 pod/order-56f6c4c9db-h NAME service/apache bservice/catalog bservise/customer service/customer	hái p	ods READY 1/1 8/1 1/1 1/1 CLUS 10:10:10:10:10:10:10:10:10:10:10:10:10:1	chu STATUS Running ImagePul Running Running STER-IP 100.0.243	18ackOf EX <p 35 <p< td=""><td>thàn RESTAR F 8 8 8 8 TERNAL-IP ending></td><td>75 AGE 48215 48215 48215 48215 48215 88218 90102/TCP</td><td>46215</td></p<></p 	thàn RESTAR F 8 8 8 8 TERNAL-IP ending>	75 AGE 48215 48215 48215 48215 48215 88218 90102/TCP	46215
NAME pod/spache-S85f4495b6- pod/catalog-S8775f4db5 pod/customer-86484f669 pod/order-56fbc4c9db-h NAME service/apache service/catalog bervice/customer service/customer service/customer	nái po mlgof -hnith b-pzákp fibus VPE oadšalance oadšalance	ods READV 1/1 8/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1	chu STATUS Running Running Running STER-IP 100-0-243 104-137.	18ackOf Ex : <p :35 <p :55 <p< td=""><td>thàn</td><td>ACE 48215 48215 48215 48215 48215 908053268/TCP 908053268/TCP 908053268/TCP 908053268/TCP 908053268/TCP</td><td>4m21s 4m21s 4m21s</td></p<></p </p 	thàn	ACE 48215 48215 48215 48215 48215 908053268/TCP 908053268/TCP 908053268/TCP 908053268/TCP 908053268/TCP	4m21s 4m21s 4m21s
NAME pod/spache-S85f4495b6- pod/catalog-S8775f4db5 pod/customer-86484f669 pod/order-56fbc4c9db-h NAME service/apache service/catalog bervice/customer service/customer service/customer	hái p	Ods READY 1/1 8/1 1/1 1/1 (LUU r 18.1 r 18.1 r 18.1	chu status Running ImagePul Running Running STER-19 100-0-24 106-156.1 104-137.2 104-137.2	18ackOf Ex : <p :35 <p :55 <p< td=""><td>thàn</td><td>PORT MGE 48215 4</td><td>4m21s 4m21s 4m21s 8m1s</td></p<></p </p 	thàn	PORT MGE 48215 4	4m21s 4m21s 4m21s 8m1s
NAME pod/spache-585f44956-i pod/catalog-58775f4db5 pod/customer-864884f669 pod/customer-864884f669 pod/customer-864884f669 pod/customer-864884f69 service/catalog L service/customer service/kubernetes C service/kubernetes C service/order L MANE deployment-apps/apache	hái p mlgaf i-hnlith 6-pz4xp 6bws ypE oad8alance oad8alance oad8alance coad8alance read8alance	ods READY 1/1 8/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1	churstatus Running ImagePul Running Running STER-IP 100-0-241 106-156.1 107-133-11	Ex (p) 35 (p) (n) (n) (n) (n) (n) (n) (n) (n) (n) (n	thàn RESTAR 9 0 TERNAL-IP ending) ending) ending) ending) LE AGE	75 AGE 48-215 48-215 48-215 48-215 48-215 48-215 981-38-32-56/TCP 9889-32-56/TCP 483/TCP 9899-32-531/TCP	4m21s 4m21s 4m21s 8m1s
NAME pod/spache-S85f44956-i pod/catalog-S8775f4db5 pod/customer-86488f669 pod/coustomer-86488f669 pod/cover-56fbc4c9db-h NAME service/apache i service/catalog i service/customer i service/customer i service/kubernetes C service/kubernetes C deployment.apps/apache deployment.apps/apache deployment.apps/apache	hái p mlgaf	Ods READY 1/1 8/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1	Churstands STATUS Running Running Running STER-IP 190-0-24 196-156-1 196-156-1 197-133-11 9-DATE	EX CP SS CP	thàn RESTAR F 0 0 TERNAL-IP endings endings endings endings	75 AGE 40215 40215 40215 40215 40215 90:30102/TCP 8080:30260/TCP 8080:30250/TCP 443/TCP 8080:32631/TCP	4m21s 4m21s 4m21s 8m1s
NAME pod/apache-S85f4495b6- pod/catalog-S8775f4db5 pod/customer-86484f669 pod/order-56fbc4c9db-h MAME service/apache service/customer liservice/customer Liservice/customer Liservice/apache service/customer Liservice/apache service/customer Liservice/subernetes Liservice/apache deployment.apps/apache deployment.apps/apache	hái po mlgaf hhith b-pakap fibus vyPE osadBalance osadBalance lusterIP osadBalance READI	Ods READY 1/1 8/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 19.1 19.1 19.1 19	chu STATUS Running ImagePul Running STER-IP 100.0-24 106.156.1 104.137.1 56.0.1 97.133.11	EX (p) 35 (p) 55 (p) (n) (n) (n) (n) (n) (n) (n) (n	thàn RESTAR F 0 0 TERNAL-IP ending ending one one f Age Age Age Age Age Age Age Age	15 AGE 40215 40215 40215 40215 40215 PORT(5) 80: 30102/TCP 8080: 32656/TCP 443/TCP 8080: 32631/TCP	4m21s 4m21s 4m21s 8m1s
NAME pod/spache-585f44956- pod/catalog-58775f4d95 pod/customer-864887669 pod/customer-864887669 pod/customer-864887669 service/catalog service/customer service/kubernetes cservice/customer Laps/customer deployment.apps/apache deployment.apps/catalog deployment.apps/catalog deployment.apps/catalog deployment.apps/catalog deployment.apps/catalog deployment.apps/coder	hái p mlgaf i-hnlth 9-pz4xp fibne vod8alance ood8alance lusterip ood8alance lusterip i/i g 0/1 mer 1/1	Ods READY 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/	chu STATUS Running ImagePul Running STER-IP 106.156.1 104.137. 106.0.1 107.138.11	18+ckOf EX G GP 35 GP G GP AVAILAB AVAILAB	thàni RESTAR	AGE 48-215 48-215 48-215 48-215 48-215 48-215 88-38-32-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP	4m21s 4m21s 4m21s 8m1s
NAME pod/catalog-5875f44956-pod/catalog-58775f4495 pod/customer-864884f669 pod/customer-864884f669 pod/coted-56fbc4c9db-h NAME service/apache b service/catalog bervice/phomen L NAME deployment.apps/apache deployment.apps/custom deployment.apps/apache	hái p mlgef	Ods READY 1/1 8/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1	Chur STATUS Running ImagePul Running STER-IP 100-0-24 100-155-1 104-137:20 60-0-1 107-133:11	EX S SP 35 SP SS SP	thàn RESTAR 6 7 8 0 0 TERDAL-IP ending ending ending te AGE 40213 40213 READY 1	AGE 4621s 4621s 4621s 4621s 4621s 4621s 4621s 4621s 9830182/TCP 9880:30266/TCP 9880:30266/TCP 9880:302631/TCP	4m21s 4m21s 4m21s 8m1s
NAME pod/spache-585f44956- pod/catalog-58775f4d95 pod/customer-864887669 pod/customer-864887669 pod/customer-864887669 service/catalog service/customer service/kubernetes cservice/customer Laps/customer deployment.apps/apache deployment.apps/catalog deployment.apps/catalog deployment.apps/catalog deployment.apps/catalog deployment.apps/catalog deployment.apps/coder	nái p mlgaf inhith b-pz4xp fótnar vytt oadBalance oadBalance lusterIP oadBalance 1/1 g 0/1 gr 1/1 ivr 1/1 iv	Ods READV 1/1 8/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1	Churstands Running Running Running Running Running STER-IP 190.0.24 196.356.1 197.133.11 0-DATE	EX (p) 35 (p) 35 (p) 55 (p) (e) (e) 1 2 CURAENT	thàn RESTAR 0 0 0 0 0 TERNAL-IP ending end	AGE 48-215 48-215 48-215 48-215 48-215 48-215 88-38-32-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP 88890-32-56/TCP	4m21s 4m21s 4m21s 8m1s

II. Kiến trúc JMS và DDS

Câu hỏi 1: Vai trò của application server glassfish

Application server glassfish là một application server mã nguồn mở được phát triền dựa trên nền JavaEE hổ trợ đầy đủ các tính năng cần thiết của JavaEE như web ứng dụng, Enterprise JavaBeans, JPA, JavaServer Faces, JMS, RMI, JavaServer Pages, Servlets, etc. Nó cho phép những nhà phát triển ứng dễ quản lý, cấu hình nhanh và linh hoạt. Glass server support nhiều nền tảng như windows, Linux, Mac Os...

Câu hỏi 2: Tại sao lại phải tạo 2 JNDI như trên?

Tạo 2 JDNI mà không cần quan tâm đến dịch vụ bên trong. Sử dụng để gọi 2 dịch vụ TopicConnection và Topic

Câu hỏi 3: Sau khi chạy thử chương trình Sender và Receiver, vận dụng lý thuyết kiến trúc hướng sự kiện đã học ở trên lớp, giải thích cơ chế chuyền và nhận thông điệp của Sender và Receiver

- MySender vai trò publisher. Tin nhắn được gửi đi khi nhận có điều kiện: Nhận được thông điệp từ MySender
- Khi server nhận được thông tin, MyReceiver đóng vai trò là subscriber, nhận được thông tin, tự động kích hoạt hàm onMessage của MyListener và hiển thị thông điệp ra màn hình.

Câu hỏi 4: So sánh JMS và DDS

Trå lời:		
	DDS	JMS
Nền tảng	Hỗ trợ nhiều nền tảng	Chỉ chuyên cho Java
Ưu điểm của DDS	Độ trễ thấp	Có độ trễ
so với JMS	⇒ Phù hợp các hệ thống	⇒ Phù hợp với các jobs
	quân sự, báo cháy,	không cần thời gian
		thực(độ trễ nhỏ)