색선명 운영체제	컴퓨터 공학 전공자 따라잡기 온라인 완주반 1기				
운영체제	클립영	클립별 시간		총 시간	일자별
Z	01. Chapter 00. 운영체제 Intro - 01. 운영체제 오리엔테이션	27:59:00	16:27:02	64:28:27	2021년 2월 15일 월요일
	02. Chapter 01. 운영체제 Intro - 01. 운영체제 큰 그림 03. Chapter 01. 운영체제 Intro - 02. 운영체제 큰 그림과 응용 프로그램	15:32:00 20:25:00			
	04. Chapter 01. 운영체제 핵심 개념 잡기 - 08. 운영체제 구조 - 시스템콜	37:13:00			
	05. Chapter 02. 운영체제 핵심 개념 잡기 - 09. 운영체제 구조 - 사용자 모드와 커널 모드	32:35:00			2021년 2월 16일 화요일
	06. Chapter 02. 운영체제 핵심 개념 잡기 - 10. 스케쥴링 - 배치 처리, 멀티 태스킹, 멀티프로세싱 상	39:00:00			
	07. Chapter 02. 운영체제 핵심 개념 잡기 - 11. 스케쥴링 - 멀티 프로그래밍	24:39:00			
	08. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 01. 스케쥴링 알고리즘 기본1	22:37:00			2021년 2월 17일 수요일
	09. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 02. 스케쥴링 알고리즘 기본2 10. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 03. 프로세스 상태와 스케쥴러	25:09:00 24:28:00			
	11. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 04. 프로세스 상태기반 스케쥴링 알고리즘 기본	26:14:00			
	12. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 05. 선점형과 비선점형 스케쥴러	25:36:00			2021년 2월 18일 목요일
	13. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 06. 스케쥴링 알고리즘 조합	20:47:00			
•	14. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 07. 인터럽트 란	24:30:00			
	15. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 08. 인터럽트 종류	26:09:00			200414 201 4201 7.00
1	16. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 09. 인터럽트 내부 동작 17. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 10. 프로세스 구조	24:33:00 24:37:00			2021년 2월 19일 금요일
	18. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 11. 프로세스 구조와 컴퓨터 구조	14:16:00			
	19. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 12. 프로세스 구조와 힙	17:54:00			
	20. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 13. 프로세스 구조와 스택 오버플로우	26:23:00			
	21. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 14. 컨텍스트 스위칭 원리	16:20:00			2021년 2월 22일 월요일
	22. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 15. 컨텍스트 스위칭 개념 정리	15:54:00			
	23. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 16. 프로세스간 커뮤니케이션	9:59:00			
<u> </u>	24. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 17. 프로세스와 IPC 25. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 18. 참고_ IPC 기법1	24:49:00 24:46:00			
	26. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴더의 이해 - 19. 참고_IPC 기업 1 26. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 19. 참고_IPC 기업 2	26:42:00			2021년 2월 23일 화요일
	27. Chapter 03. 프로세스와 스케쥴러의 이해 - 20. 프로세스 총정리와 프로그램 성능 개선 방법의 0				
	28. Chapter 04. 쓰레드의 이해 - 01. 스레드 개념	14:35:00			
	29. Chapter 04. 쓰레드의 이해 - 02. 스레드 장단점	26:46:00			000414 - 01
	30. Chapter 04. 쓰레드의 이해 - 03. 스레드 동기화 문제	18:15:00			2021년 2월 24일 수요일
	31. Chapter 04. 쓰레드의 이해 - 04. 세마포어 32. Chapter 04. 쓰레드의 이해 - 05. deadlock과 starvation	16:49:00 16:50:00			
-	32. Chapter 04. 쓰레드의 이해 - 05. deadlock과 starvation 33. Chapter 05. 가상 메모리의 이해 - 01. 가상 메모리 개념	20:46:00			
	34. Chapter 05. 가상 메모리의 이해 - 02. 페이징 시스템	19:21:00			
	35. Chapter 05. 가상 메모리의 이해 - 03. 다중 단계 페이징 시스템과 페이징 시스템 장점	14:42:00			2021년 2월 25일 목요일
	36. Chapter 05. 가상 메모리의 이해 - 04. 페이지 폴트	17:10:00			
	37. Chapter 05. 가상 메모리의 이해 - 05. 페이지 교체 알고리즘	11:39:00			
	38. Chapter 05. 가상 메모리의 이해 - 06. 세그멘테이션 기법	21:01:00			
	39. Chapter 05. 가상 메모리의 이해 - 07. 가상 메모리 동작 이해 총정리 (총정리 강의) 40. Chapter 06. 파일 시스템의 이해 - 01. 파일 시스템 배경 이해하기	16:02:00 25:42:00			
	41. Chapter 06. 파일 시스템의 이해 - 02. inode 방식과 가상 파일 시스템	15:17:00			2021년 2월 26일 금요일
	42. Chapter 07. 부팅의 이해 - 01. 부팅의 이해	29:01:00			
	43. Chapter 08. 가상 머신의 이해 - 01. 가상 머신의 이해	29:43:00			
	44. Chapter 09. 실제 현대 운영체제의 이해 - 01. 실제 최신 운영체제 이해 및 운영체제 총정리 (총정	29:43:00			200411 2014010100
시스템 프로그래밍	01. Chapter 00. Intro - 01. 컴퓨터 사이언스 전공을 위해 꼭 알아야 할 리눅스(유닉스) 운영체제	19:40:00 19:09:00	15:34:30		2021년 3월 1일 월요일
	02. Chapter 01. 리눅스 배경 이해하기 - 01. 한번은 알아둬야 할 리눅스의 배경, 역사, 그리고 철학 - 03. Chapter 01. 리눅스 배경 이해하기 - 02. 한번은 알아둬야 할 리눅스의 배경, 역사, 그리고 철학 -	32:46:00			
	04. Chapter 02. 우분투 리눅스 사용법 익히기 - 01. AWS 회원가입	23:20:00			
	05. Chapter 02. 우분투 리눅스 사용법 익히기 - 02. 리눅스 서버(EC2) 생성	24:29:00			2021년 3월 2일 화요일
	06. Chapter 02. 우분투 리눅스 사용법 익히기 - 03. 리눅스서버(EC2) IP 생성 및 접속	18:48:00			
	07. Chapter 02. 우분투 리눅스 사용법 익히기 - 04. 리눅스 설치 with VMWare	22:59:00			
	08. Chapter 02. 우분투 리눅스 사용법 익히기 - 05. 시스템 프로그래밍 시작 - 기본 구성 알아두기 09. Chapter 03. 쉘로 시작하는 시스템 기본 프로그래밍 기본 - 01. 다중 사용자 지원	26:11:00 24:28:00			2021년 3월 3일 수요일
	10. Chapter 03. 쉘로 시작하는 시스템 기본 프로그래밍 기본 - 02. 파일 및 권한 관리 - 1	24:46:00			20210 09 09 7119
	11. Chapter 03. 쉘로 시작하는 시스템 기본 프로그래밍 기본 - 03. 파일 및 권한 관리 - 2	24:38:00			
	12. Chapter 03. 쉘로 시작하는 시스템 기본 프로그래밍 기본 - 04. 리다이렉션과 파이프	35:43:00			
	13. Chapter 03. 쉘로 시작하는 시스템 기본 프로그래밍 기본 - 05. foreground와 background 프로세	24:53:00			2021년 3월 4일 목요일
	14. Chapter 03. 쉘로 시작하는 시스템 기본 프로그래밍 기본 - 06. 프로세스 관리 및 제어	28:53:00			
	15. Chapter 03. 쉘로 시작하는 시스템 기본 프로그래밍 기본 - 07. 리눅스 파일 시스템	26:20:00 14:52:00			
	16. Chapter 03. 쉘로 시작하는 시스템 기본 프로그래밍 기본 - 08. 리눅스 파일 시스템 탐색 17. Chapter 03. 쉘로 시작하는 시스템 기본 프로그래밍 기본 - 09. 하드 링크	23:40:00			2021년 3월 5일 금요일
	18. Chapter 03. 쉘로 시작하는 시스템 기본 프로그래밍 기본 - 10. 소프트 링크 및 특수 파일	18:15:00			
	19. Chapter 04. 시스템 프로그래밍 핵심 기술 - 01. 시스템콜과 API	19:36:00			
	20. Chapter 04. 시스템 프로그래밍 핵심 기술 - 02. ABI와 표준	22:10:00			
	21. Chapter 05. 프로세스 관리 - 01. 프로세스 ID	18:58:00			2021년 3월 8일 월요일
en e	22. Chapter 05. 프로세스 관리 - 02. 프로세스 ID 시스템콜	12:15:00			
	23. Chapter 05. 프로세스 관리 - 03. 프로세스 생성(fork) 24. Chapter 05. 프로세스 관리 - 04. 프로세스 생성(exec)	21:55:00 27:11:00			
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성 (wait)과 나만의 쉘만들기	25:43:00			
		18:32:00			2021년 3월 9일 화요일
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성(wait)과 나만의 쉘만들기				2021년 3월 9일 화요일
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성(wait)과 나만의 쉘만들기 26. Chapter 05. 프로세스 관리 - 06. 프로세스 생성 (copy on write) 27. Chapter 05. 프로세스 관리 - 07. 프로세스 중료 (exit) 28. Chapter 05. 프로세스 관리 - 08. 프로세스 생성과 종료 총정리 및 wait 시스템콜 상세	18:32:00 23:23:00 24:58:00			2021년 3월 9일 화요일
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성(wait)과 나만의 쉘만들기 26. Chapter 05. 프로세스 관리 - 06. 프로세스 생성 (copy on write) 27. Chapter 05. 프로세스 관리 - 07. 프로세스 종료 (exit) 28. Chapter 05. 프로세스 관리 - 08. 프로세스 생성과 종료 총정리 및 wait 시스템콜 상세 29. Chapter 05. 프로세스 관리 - 09. 프로세스 스케쥴링 관련 (참고)	18:32:00 23:23:00 24:58:00 14:09:00			2021년 3월 9일 화요일
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성(wait)과 나만의 쉘만들기 26. Chapter 05. 프로세스 관리 - 06. 프로세스 생성 (copy on write) 27. Chapter 05. 프로세스 관리 - 07. 프로세스 중료 (exit) 28. Chapter 05. 프로세스 관리 - 08. 프로세스 생성과 종료 총정리 및 wait 시스템콜 상세 29. Chapter 05. 프로세스 관리 - 09. 프로세스 스케쥴링 관련 (참고) 30. Chapter 06. IPC 기법 - 01. 실습 - 1	18:32:00 23:23:00 24:58:00 14:09:00 25:13:00			
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성 (wait)과 나만의 쉘만들기 26. Chapter 05. 프로세스 관리 - 06. 프로세스 생성 (copy on write) 27. Chapter 05. 프로세스 관리 - 07. 프로세스 종료 (exit) 28. Chapter 05. 프로세스 관리 - 08. 프로세스 생성과 종료 총정리 및 wait 시스템콜 상세 29. Chapter 05. 프로세스 관리 - 09. 프로세스 스케쥴링 관련 (참고) 30. Chapter 06. IPC 기법 - 01. 실습 - 1 31. Chapter 06. IPC 기법 - 02. 실습 - 2	18:32:00 23:23:00 24:58:00 14:09:00			
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성(wait)과 나만의 쉘만들기 26. Chapter 05. 프로세스 관리 - 06. 프로세스 생성 (copy on write) 27. Chapter 05. 프로세스 관리 - 07. 프로세스 중료 (exit) 28. Chapter 05. 프로세스 관리 - 08. 프로세스 생성과 종료 총정리 및 wait 시스템콜 상세 29. Chapter 05. 프로세스 관리 - 09. 프로세스 스케쥴링 관련 (참고) 30. Chapter 06. IPC 기법 - 01. 실습 - 1	18:32:00 23:23:00 24:58:00 14:09:00 25:13:00 18:21:00			
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성 (wait)과 나만의 쉘만들기 26. Chapter 05. 프로세스 관리 - 06. 프로세스 생성 (copy on write) 27. Chapter 05. 프로세스 관리 - 07. 프로세스 종료 (exit) 28. Chapter 05. 프로세스 관리 - 08. 프로세스 생성과 종료 총정리 및 wait 시스템콜 상세 29. Chapter 05. 프로세스 관리 - 09. 프로세스 스케쥴링 관련 (참고) 30. Chapter 06. IPC 기법 - 01. 실습 - 1 31. Chapter 06. IPC 기법 - 02. 실습 - 2 32. Chapter 07. 시기널 동작 메커니즘 - 01. 사용법 이해	18:32:00 23:23:00 24:58:00 14:09:00 25:13:00 18:21:00 25:12:00			
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성 (wait)과 나만의 쉘만들기 26. Chapter 05. 프로세스 관리 - 06. 프로세스 생성 (copy on write) 27. Chapter 05. 프로세스 관리 - 07. 프로세스 중료 (exit) 28. Chapter 05. 프로세스 관리 - 08. 프로세스 생성과 종료 총정리 및 wait 시스템을 상세 29. Chapter 05. 프로세스 관리 - 09. 프로세스 스케쥴링 관련 (참고) 30. Chapter 06. IPC 기법 - 01. 실습 - 1 31. Chapter 06. IPC 기법 - 02. 실습 - 2 32. Chapter 07. 시그낼 동작 메커니즘 - 01. 사용법 이해 33. Chapter 08. 셀스크립트 - 01. 이해와 변수	18:32:00 23:23:00 24:58:00 14:09:00 25:13:00 18:21:00 25:12:00 25:49:00			2021년 3월 10일 수요일
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성 (wait)과 나만의 쉘만들기 26. Chapter 05. 프로세스 관리 - 06. 프로세스 생성 (copy on write) 27. Chapter 05. 프로세스 관리 - 07. 프로세스 종료 (exit) 28. Chapter 05. 프로세스 관리 - 08. 프로세스 생성과 종료 흥정리 및 wait 시스템을 상세 29. Chapter 05. 프로세스 관리 - 09. 프로세스 스케쥴링 관련 (참고) 30. Chapter 06. IPC 기법 - 01. 실습 - 1 31. Chapter 06. IPC 기법 - 02. 실습 - 2 32. Chapter 07. 시그널 등작 메커니즘 - 01. 사용법 이해 33. Chapter 08. 벨스크립트 - 01. 이해와 변수 44. Chapter 08. 벨스크립트 - 02. 조건문 35. Chapter 08. 셀스크립트 - 04. 현업 에제 및 정리	18:32:00 23:23:00 24:58:00 14:09:00 25:13:00 18:21:00 25:12:00 25:49:00 19:17:00 23:24:00			2021년 3월 9일 하요일 2021년 3월 10일 수요일 2021년 3월 11일 목요일
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성 (wait)과 나만의 쉘만들기 26. Chapter 05. 프로세스 관리 - 06. 프로세스 생성 (copy on write) 27. Chapter 05. 프로세스 관리 - 07. 프로세스 중급 (exit) 28. Chapter 05. 프로세스 관리 - 07. 프로세스 정급 (exit) 29. Chapter 05. 프로세스 관리 - 09. 프로세스 스케쥴링 관련 (참고) 30. Chapter 06. IPC 기법 - 01. 실습 - 1 31. Chapter 06. IPC 기법 - 02. 실습 - 2 32. Chapter 07. 시그널 동작 메커니즘 - 01. 사용법 이해 33. Chapter 08. 셀스크립트 - 01. 이해와 변수 34. Chapter 08. 셀스크립트 - 02. 조건문 35. Chapter 08. 셀스크립트 - 02. 조건문 36. Chapter 08. 셀스크립트 - 04. 현업 에제 및 정리 37. Chapter 08. 셀스크립트 - 04. 현업 에제 및 정리 37. Chapter 09. 스레드(Thread) - 01. 기본	18:32:00 23:23:00 24:58:00 14:09:00 25:13:00 18:21:00 25:49:00 19:17:00 23:24:00 23:32:00 23:12:00			2021년 3월 10일 수요일
	25. Chapter 05. 프로세스 관리 - 05. 프로세스 생성 (wait)과 나만의 쉘만들기 26. Chapter 05. 프로세스 관리 - 06. 프로세스 생성 (copy on write) 27. Chapter 05. 프로세스 관리 - 07. 프로세스 종료 (exit) 28. Chapter 05. 프로세스 관리 - 08. 프로세스 생성과 종료 흥정리 및 wait 시스템을 상세 29. Chapter 05. 프로세스 관리 - 09. 프로세스 스케쥴링 관련 (참고) 30. Chapter 06. IPC 기법 - 01. 실습 - 1 31. Chapter 06. IPC 기법 - 02. 실습 - 2 32. Chapter 07. 시그널 등작 메커니즘 - 01. 사용법 이해 33. Chapter 08. 벨스크립트 - 01. 이해와 변수 44. Chapter 08. 벨스크립트 - 02. 조건문 35. Chapter 08. 셀스크립트 - 04. 현업 에제 및 정리	18:32:00 23:23:00 24:58:00 14:09:00 25:13:00 18:21:00 25:12:00 25:49:00 19:17:00 23:24:00			2021년 3월 10일 수요일

	41. Chapter 10. 시스템 프로그래밍 03. 파일 시스템 관련 시스템콜 이해	25:50:00		
컴퓨터 구조	01. Ch 01. 컴퓨터 시스템의 이해 - 왜 컴퓨터 구조를 확습해야 할까 - 1	14:40:00	15:00:55	2021년 3월 15일 월요일
	02. Ch 01. 컴퓨터 시스템의 이해 - 왜 컴퓨터 구조를 학습해야 할까 - 2	14:42:00		
	03. Ch 01. 컴퓨터 시스템의 이해 - 컴퓨터 구조란 어떤 과목인가 - 1	14:01:00		
	04. Ch 01. 컴퓨터 시스템의 이해 - 컴퓨터 구조란 어떤 과목인가 - 2 05. Ch 01. 컴퓨터 시스템의 이해 - 컴퓨터 구성요소의 기능 및 이해 - 1	16:28:00 11:27:00		
	06. Ch 01. 컴퓨터 시스템의 이해 - 컴퓨터 구성요소의 기능 및 이해 - 2	8:21:00		
	07. Ch 01. 컴퓨터 시스템의 이해 - 컴퓨터 구조와 통신 - 1	16:47:00		
	08. Ch 01. 컴퓨터 시스템의 이해 - 컴퓨터 구조와 통신 - 2	15:07:00		2021년 3월 16일 화요일
	09. Ch 02. 데이터의 표현 - 데이터의 종류 - 1	14:41:00		
	10. Ch 02. 데이터의 표현 - 데이터의 종류 - 2	13:25:00		
	11. Ch 02. 데이터의 표현 - 데이터의 종류 - 3	9:10:00		
	12. Ch 02. 데이터의 표현 - 논리회로와 데이터 표현 - 1	16:49:00		
	13. Ch 02. 데이터의 표현 - 논리회로와 데이터 표현 - 2	16:18:00		2021년 3월 17일 수요일
	14. Ch 02. 데이터의 표현 - 부울대수와 논리식의 간편화 - 1	17:53:00		
	15. Ch 02. 데이터의 표현 - 부율대수와 논리식의 간편화 - 2	11:23:00		
	16. Ch 02. 데이터의 표현 - 조합&기억 논리회로 - 1	10:40:00		
	17. Ch 02. 데이터의 표현 - 조합&기억 논리회로 - 2	13:05:00		
	18. Ch 03. 중앙처리장치 - CPU 내부 구조와 레지스터 - 1	13:57:00		
	19. Ch 03. 중앙처리장치 - CPU 내부 구조와 레지스터 - 2	9:00:00		2021년 3월 18일 목요일
	20. Ch 03. 중앙처리장치 - CPU 내부구조와 명령어 집합 - 1 21. Ch 03. 중앙처리장치 - CPU 내부구조와 명령어 집합 - 2	18:47:00 13:10:00		2021년 3월 10일 국교
	21. Ch 03. 중앙처리장치 - CFO 대구구조화 항상에 답답 - 2 22. Ch 03. 중앙처리장치 - 마이크로 명령과 ALU - 1	16:44:00		
	23. Ch 03. 중앙처리장치 - 마이크로 영령과 ALU - 2	14:12:00		
	24. Ch 03. 중앙처리장치 - 마이크로 명령어 집합과 구성 - 1	11:36:00		
	25. Ch 03. 중앙처리장치 - 마이크로 영령어 집합과 구성 - 2	15:33:00		
	26. Ch 03. 중앙처리장치 - 마이크로 명령 - 입출력과 인터럽트 - 1	20:59:00		2021년 3월 19일 금요일
	27. Ch 03. 중앙처리장치 - 마이크로 영령 - 입출력과 인터랩트 - 2	15:19:00		
	28. Ch 03. 중앙처리장치 - 기본 컴퓨터 프로그래밍 - 1	15:14:00		
	29. Ch 03. 중앙처리장치 - 기본 컴퓨터 프로그래밍 - 2	15:01:00		
	30. Ch 03. 중앙처리장치 - 프로그래밍 언어와 실행 - 1	22:17:00		
	31. Ch 03. 중앙처리장치 - 프로그래밍 언어와 실행 - 2	16:45:00		
	32. Ch 04. 파이프라인과 벡터처리 - 데이터의 종속성 - 병렬처리 그리고 파이프라인 - 1	13:48:00		2021년 3월 22일 월요일
	③ 33. Ch 04. 파이프라인과 벡터처리 - 데이터의 종속성 - 병렬처리 그리고 파이프라인 - 2	14:05:00		
	34. Ch 04. 파이프라인과 벡터처리 - Pipeline 구조 - 데이터&구조 - 1	14:03:00		
	35. Ch 04. 파이프라인과 벡터처리 - Pipeline 구조 - 데이터&구조 - 2	17:20:00		
	36. Ch 04. 파이프라인과 벡터처리 - Pipeline 구조 - 산술&명령어 파이프 라인 - 1	15:25:00		
	37. Ch 04. 파이프라인과 벡터처리 - Pipeline 구조 - 산술&명령어 파이프 라인 - 2	17:08:00		
	38. Ch 04. 파이프라인과 벡터처리 - 파이프라인 CPU의 성능 분석 - 1	15:43:00		2021년 3월 23일 화요?
	39. Ch 04. 파이프라인과 벡터처리 - 파이프라인 CPU의 성능 분석 - 2	12:05:00		
	40. Ch 05. 메모리 구조 - Memory system의 이해 -1	21:45:00		
	41. Ch 05. 메모리 구조 - Memory system의 이해 -2	19:34:00		
	42. Ch 05. 메모리 구조 - 효율적 메모리 관리 정책	36:20:00		200417 281 2401 4 20
	43. Ch 05. 메모리 구조 - 컴퓨터 성능 개선을 위한 메모리 관리 - 1	15:48:00		2021년 3월 24일 수요일
	44. Ch 05. 메모리 구조 - 컴퓨터 성능 개선을 위한 메모리 관리 - 2	15:43:00		
	45. Ch 05. 메모리 구조 - 다양한 기억장치들에 대한 이해 - 1	15:18:00		
	46. Ch 05. 메모리 구조 - 다양한 기억장치들에 대한 이해 - 2 47. Ch 06. 입출력 구조 - 시스템 BUS 구성 및 제어 - 1	20:02:00 17:31:00		
	48. Ch 06. 입출력 구조 - 시스템 BUS 구성 및 제어 - 2	21:43:00		
	49. Ch 06. 입출력 구조 - 입출력 연결과 주소 지정	27:11:00		2021년 3월 25일 목요일
	50. Ch 06. 입출력 구조 - 입출력 수행과 인터럽트 - 1	17:14:00		20210 02 202 7 11
	51. Ch 06. 입출력 구조 - 입출력 수행과 인터럽트 - 2	23:12:00		
	52. Ch 07. 병렬 컴퓨터 구조와 성능 분석 - 멀티 프로세서 - 1	16:18:00		
	53. Ch 07. 병렬 컴퓨터 구조와 성능 분석 - 멀티 프로세서 - 2	22:43:00		2021년 3월 26일 금요
	54. Ch 07. 병렬 컴퓨터 구조와 성능 분석 - 시스템 성능 분석과 개선 - 1	16:10:00		
	55. Ch 07. 병렬 컴퓨터 구조와 성능 분석 - 시스템 성능 분석과 개선 - 2	21:15:00		
네트워크	01. Ch 00. 오리엔테이션	7:15:00	8:39:34	2021년 3월 29일 월요:
	02. Ch 01. 네트워크 소개_01_네트워크 정의 및 역사	21:42:00		
	03. Ch 01. 네트워크 소개_02_네트워크 구조	16:32:00		
	04. Ch 01. 네트워크 소개_03_OSI 7 Layer 모델	15:12:00		
	05. Ch 01. 네트워크 소개_04_TCP-IP Suite 비교와 캡슐화	11:53:00		
	06. Ch 02. 물리 계층 - 01. 물리계층의 역할과 기능	13:31:00		
	07. Ch 02. 물리 계층 - 02. 물리계층 장비와 케이블	22:09:00		2021년 3월 30일 화요
	08. Ch 02. 물리 계층 - 03. UTP 케이블과 Wi-Fi	16:58:00		
	09. Ch 02. 물리 계층 - 04. 패킷덤프 - 와이어샤크	9:48:00		
	10. CH 03. L2 스위치 - 01. 데이터 링크 계층의 역할과 기능	23:36:00		
	11. CH 03. L2 스위치 - 02. 스위치와 ARP	19:53:00		
	12. CH 03. L2 스위치 - 03. 스패닝트리 프로토콜	21:54:00		2021년 3월 31일 수요
	13. CH 03. L2 스위치 - 04. VLAN	17:34:00		
	14. CH 04. IP주소와 라우팅 - 01. 네트워크 계층의 역할과 IP의 구조	22:28:00		
	15. CH 04. IP주소와 라우팅 - 02. 라우터와 서브넷팅	31:21:00		
	16. CH 04. IP주소와 라우팅 - 03. ICMP	14:22:00		2021년 4월 1일 목요
	17. CH 04. IP주소와 라우팅 - 04. DHCP	13:33:00		
	18. CH 05. 동적 라우팅 - 01. 동적 라우팅의 개요	24:05:00		
	19. CH 05. 동적 라우팅 - 02. 동적 라우팅 BGP & RIP	23:20:00		
	20. CH 05. 동적 라우팅 - 03. 동적 라우팅 - OSPF	25:39:00		000414 401 001 7 0
	21. CH 06. TCP와 NAT - 01. TCP & UDP 개요	20:06:00		2021년 4월 2일 금요
	22. CH 06. TCP와 NAT - 02. TCP 통신	19:09:00		
	23. CH 06. TCP와 NAT - 03. NAT의 개요	18:26:00		
	24. CH 06. TCP와 NAT - 04. TELNET & SSH	17:55:00		
	25. CH 07. 애플리케이션 서비스 - 01. DNS의 이해	20:44:00 15:53:00		202413 481 501 810
	26 CH 07 (HE PINO) A HULL A COLUMN OF THE PINO OF THE			2021년 4월 5일 월요
	26. CH 07. 애플리케이션 서비스 - 02. HTTP의 이해			
	27. CH 07. 애플리케이션 서비스 - 03. Cookie_TLS	19:29:00		
데이터 아키텍처	<u> </u>		8:46:26	2021년 4월 6일 화요:

(0. 호보 아이프보 - 0.4 보호는 도시 등 구조 이에너가 95300 이 2 보호 아이프보다 - 0. 호보 보호 구에서 비즈니스 등 등 이에너가 95200 이 6. 호보 보호 아이보다 - 0. 호보 보고 구에서 비즈니스 등 등 이에너가 95420 이 6. 호보 보호 아이보다 - 0. 호보 보고 구에서 비즈니스 등 등 이에너가 95420 이 94200 이 6. 호보 보호 아이보다 - 0. 호보 보고 구에서 비즈니스 등 등 이에너 이 2 보호 부분으로 이어나비스 전략하기 94200 이 6. 호텔이 아이트 보고 보호				
0.6 요요 설심 등 0 이 이 보고 구입 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등		03. 정보 아키텍쳐 - 03. 4PMs 이해하기	9:39:00	
0.6. 설 작용 아이에 보고 있는 함께 가장에서 되어나 없게 되었다. 07. 설 작용 아이에 보고 있는 있는 사용을 되어나는, 소설 환경에 보려가 10.5000		04. 정보 아키텍쳐 - 04. 프로덕트 계층 구조 이해하기	9:53:00	
이 성도주변 이기적으로 있는데 보고 있는데 되었다는 등등을 데이면, 성도구성은 원인하기 94900 이 10 대한 이기적으로 대한 이기		05. 상호작용 아키텍쳐 - 01. 정보 요구에서 비즈니스 활동 정의하기	9:42:00	
0 0.6 0010 마기 제기에서 (2016년에 Co 0.0 1010 전쟁 대통령 기 99400		06. 상호작용 아키텍쳐 - 02. 정보 요구에서 데이터 정의 하기	9:27:00	
60 대 대한 마케팅에서 데이터에 스 - 00 대 대한 나는 본 및 물론 산업자가 95000 10 대한 마케팅에서 데이터에서 스 - 00 대에 나를 보고 아가지고 보신하기 82200 20 대에 아카팅에서서 데이터에 스 - 00 대에 나를 보고 아가지고 보신하기 75000 20 대에 다가되지지 데이터에 스 - 00 대에 나를 보고 아가지고 보신하기 75000 20 대에 다가되지지 데이터에 스 - 00 대에 나를 보고 아가지고 보신하기 75000 20 대에 다가되지지 데이터에 스 - 00 대에 나를 보고 아가지고 보신하기 112700 20 대에 다고 보는 제품 - 00 대에 나를 보통한 하는 이 112700 20 대에 다고 보는 제품 - 00 대에 나를 보통한 하는 이 112700 20 대에 다고 보는 제품 - 00 대에 나를 보통한 하는 이 112700 20 대에 나를 보고 제품 - 00 대에 나를 보고 기본 이 112700 20 대에 나를 보고 제품 - 00 대에 나를 보고 기본 기본 이 112700 20 대에 나를 보고 제품 - 00 대에 나를 보고 기본 기본 이 112700 20 대에 나를 보고 제품 - 00 대에 나를 보고 기본 기본 기본 이 112700 20 대에 나를 보고 제품 - 00 대에 나를 보고 기본 기본 기본 이 112700 20 대에 나를 보고 제품 - 00 대에 나를 보고 이 112700 20 대에 보를 기본		07. 상호작용 아키텍쳐 - 03. 비즈니스 활동과 데이터, 상호작용성 정의하기	10:53:00	
10. 데이터 이 의학에서서 데이터에이스 - 20. 데이터 - 20년 이에는 -		08. 데이터 아키텍쳐에서 데이터베이스 - 01. 데이터 친화성 묶음화로 데이터베이스 정의하기	9:49:00	
11. 데이터 이의국에에서 데이터에이스 - 05 데이터 - 2번 이기국에서 당성하기 7500 20 2021년 4월 7일 수 있일 10대 단일에 개념 - 05 데이터 오염에 이유를 112700 20 11270		09. 데이터 아키텍쳐에서 데이터베이스 - 02. 데이터 분산 분석 및 볼륨 산정하기	9:50:00	
12 전에는 이 의학생에서 점이타비에스 - OS 전에는 이 의학생시는 누가 만드는가 112700 1142700		10. 데이터 아키텍쳐에서 데이터베이스 - 03. 데이터베이스 관리 시스템 결정하기	8:23:00	
대한 대한 모임 의원 시상 - 01. 데이터로 모임 의사 - 01. 데이터로 모임 되었는 이유 의 112700 의 1		11. 데이터 아키텍쳐에서 데이터베이스 - 04. 데이터 - 정보 아키텍쳐 완성하기	7:50:00	2021년 4월 7일 수요일
02. 데이터 인텔 게임 - 02. 데이터 인텔 게임 - 02. 데이터 인텔 게임 가장 PASE 인데 인텔 기계 12700 이 12700		12. 데이터 아키텍쳐에서 데이터베이스 - 05. 데이터 아키텍쳐는 누가 만드는가	11:43:00	
03. 데이터 모델 개념 - 03. 센티티- 개본타인 모델3 개체 마임	데이터 모델링	01. 데이터 모델링 개념 - 01. 데이터를 모델링 하는 이유	11:27:00	
04. 데데터 모델 구성요스 - 01. 센티티, 덴티디 유형 점역 하기 95300 05. 데데터 모델 구성요스 - 02. 팩, 관계 유형 점역 하기 95300 05. 데데터 모델 구성요스 - 03. 녹실, 소성 유형 점역 하기 121300 07. 데데터 모델 구성요스 - 04. 녹실, 자신유형 점역 하기 110600 08. 데데터 모델 구성요스 - 04. 녹실, 자신유형 점역 하기 110600 09. 데데터 모델 구성요스 - 05. 구절 규칙 점이 하기 110600 09. 데데터 모델 구성요스 - 06. 구설교 경역 하기 110500 09. 데데터 모델 구성요스 - 06. 구설교 경역 하기 120500 10. 개설, 논리, 로리 데데 모델 - 04. 스트 - 05. 구절 규칙 점역 하기 100500 11. 개설, 논리, 로리 데데 모델 - 04. 네티터 모델 보실 경우하기 101100 12. 개설, 논리, 로리 데데 모델 - 03. 데데터 물론 경역 하기 101100 13. 개설, 논리, 로리 데데터 모델 - 03. 데데터 물론 경역 하기 102400 14. 개설, 논리, 로리 데데터 모델 - 03. 데데터 모델 보실 경우하기 102000 15. 개설, 논리, 로리 데데터 모델 - 05. 데데터 모델 보실 경우하기 102000 16. 경우 경우 데데터 모델 - 05. 데데터 모델 보실 경우하기 102000 17. 경우 경우 데데터 모델 - 05. 데데터 모델 보실 경우하기 102000 18. 경우 경우 데데터 모델 - 05. 데데터 모델 보실 경우하기 102000 19. 전투 보스, 로리 데데터 모델 - 05. 데데터 모델 보실 경우하기 102000 19. 전투 보스, 로리 데데터 모델 - 05. 데데터 모델 보실 경우하기 102000 19. 경우 경우 데데터 모델 경우 - 00. 1개설, 경우 경우에 전에 대표보로 113700 19. 경우 경우 데데터 모델 경우 - 00. 전로 보실 경우 기산에 무슨 경우 기산에 무슨 경우 전에 가격 기소 기상이 101400 19. 전투 보고에 다른 모델 경우 - 00. 전로 보실 경우 기산에 무슨 물리 경우 114700 20. 전투 보고에 구를 함께 데데터 모델 경우 그 0년 제상주 기산에 무슨 모델 경우 전에 가격 기소 기상이 101400 21. 전투 보고에 구를 함께 대면 모델 - 02. 전투 인트 인트 시설 경우 기산에 무슨 모델 경우 인트 인트 모델로 통령하기 124100 21. 전투 보고에 구를 함께 대면 모델 - 02. 전투 인트 인트 인트에 본 전투 기상이 보실 기상이 101400 22. 데데터 모델을 데미터에 다른 보면 - 02. 전투 인트 인트에 본 인트 인트 인트 인트 인트 기상이 111000 23. 데데터 모델을 데미터에 다른 보면 - 02. 전투 인트 인트 인트 인트 인트 인트 기상이 111000 24. 데데터 모델을 데미터에 다른 보면 - 02. 전투 인트		02. 데이터 모델링 개념 - 02. 데이터 모델 표기법(Notation)	9:52:00	
05. 대이터 모델 구성으소 - 02. 2째, 관계 유용 명의 하기		03. 데이터 모델링 개념 - 03. 엔티티-관계(ER) 모델링과 객체 모델링 비교	11:27:00	
06. 데이터 모델 구성요소 - 03. 속성 수성 유형 점의 하기 12:13:00		04. 데이터 모델 구성요소 - 01. 엔티티, 엔티티 유형 정의 하기	10:00:00	
07. 데이터 모임 구성으스 - 04. 식별자(dentifier) 혐의하기 11:2100 2021년 4월 8일 목요일 0.8. 데이터 모델 구성으스 - 05. 구소쪽 구처 경의 하기 13:2100 10. 개념, 논리, 물리 데이터 모임 구성으스 - 05. 구소쪽 구처 경의 하기 10:2100 11. 개념, 논리, 물리 데이터 모임 ~ 02. 전에 다 콘텐트 가장 보는 이 기계를 보고 및 라이터 모임 ~ 02. 전에 다 콘텐트 가장 보고 및 라이터 모임 ~ 02. 데이터 모임 ~ 02. 데이터 콘텐트 가장 보고 및 라이터 모임 ~ 02. 데이터 콘텐트 가장 보고 및 라이터 모임 ~ 02. 데이터 모임 ~ 02. 전에		05. 데이터 모델 구성요소 - 02. 관계, 관계 유형 정의 하기	9:53:00	
10. 개설, 논리, 함드 데이터 모델 - 가장요소 - 08, 숙실점 점의 하기		06. 데이터 모델 구성요소 - 03. 속성, 속성 유형 정의 하기	12:13:00	
99. 데이터 모델 구성요소 - 06. 속성값 환의 하기 10.11 10.00 10.11 개념, 논리, 물리 데이터 모델 구발하기 10.21 10.00 11.11 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 01.11 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 01.11 건택 전략 환의 하기 10.11 10.00 11.11 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 03. 데이터 볼륨 경의 하기 10.54 00 11.11 기념, 논리, 물리 데이터 모델 - 03. 데이터 볼륨 경의 하기 10.54 00 11.11 10.54 00 11.11 기념, 논리, 물리 데이터 모델 - 03. 데이터 모델 - 04. 데이터 무절상 검증하기 10.20 00 11.11 기념, 논리, 물리 데이터 모델 - 05. 에이터 모델 - 05. 데이터 모델 - 05.		07. 데이터 모델 구성요소 - 04. 식별자(Identifier) 정의하기	11:06:00	
10. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 02. 데이터 모델 구별하기 102100 11. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 02. 데이터 콘테비, 선택을 경험 하기 101100 12. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 02. 데이터 콘테비, 선택을 경험 하기 105400 13. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 04. 데이터 모델 - 63 라이터 본경 공하기 102000 14. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 05. 데이터 모델 - 63 라이터 모델 - 63 라이크		08. 데이터 모델 구성요소 - 05. 구조적 규칙 정의 하기	11:21:00	2021년 4월 8일 목요일
11. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 02. 데이터 콘케비, 선택성 창의 하기 10:11:00 12. 개념, 논리, 불리 데이터 모델 - 03. 데이터 볼륨 경의 하기 10:54:00 12. 개념, 논리, 불리 데이터 모델 - 03. 데이터 볼륨 경의 하기 10:54:00 12. 개념, 논리, 불리 데이터 모델 - 05. 데이터 보안성 감증하기 10:20:00 14. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 05. 데이터 보안성 감증하기 11:26:00 15. 개념, 논리, 불리 데이터 모델 - 05. 데이터 보안성 감증하기 11:26:00 15. 개념, 논리, 불리 데이터 모델 - 05. 데이터 보안성 감증하기 10:42:00 16. 공규화와 데이터 모델 - 26. 네이터 모델 - 26. 네이터 모델 감증 - 10. 전기 조규와(Normalizat 11:37:00 17. 경구화와 데이터 모델 감증 - 10. 전기 조규화와 대한 모델 감증 - 10. 전기 조규와(Normalizat 11:37:00 17. 경구화와 데이터 모델 감증 - 10. 전기 조큐화와 대한 모델 감증 - 10. 전기 조큐화와 (지배보신-, 미나는 나이는 한 전실 등은 한 데이터 모델 10:45:00 19. 전략트라이즈 통한 데이터 모델 - 20. 전막으로이즈 등한 데이터 모델 - 20. 전기 모델 - 20.		09. 데이터 모델 구성요소 - 06. 속성값 정의 하기	13:05:00	
12. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 03. 데이터 볼륨 정의 하기 10.5400 12. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 04. 데이터 무실성 검증하기 10.2000 14. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 05. 데이터 모델 전공하기 11.2600 15. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 06. 데이터 모델 전공하기 11.2600 15. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 06. 데이터 모델 전공하기 10.4200 16. 전구화면 데이터 모델 금이는 집 구화면 로 전용하기 10.4200 17. 정기화면 데이터 모델 금이는 집 구화면을 표한 데이터 모델 금이는 집 구화면 데이터 식물하기 12.100 12.10		10. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 01. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 구별하기	10:21:00	
13. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 04. 데이터 무결성 검증하기 10,2000 14. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 05. 데이터 보안성 검증하기 11,2600 15. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 06. 비전 - 10 전염 벤티타관계(EF)도 완성하기 10,4200 16. 중구화와 데이터 모델 검증 - 01. 1차, 2차, 3차, 4차 정규화(Normalizat 11,37,00 17. 공구화와 데이터 모델 검증 - 02. 경구화를 통한 데이터 모델 검증 - 10. 1차, 2차, 3차, 4차 정규화(Normalizat 11,37,00 17. 공구화와 데이터 모델 검증 - 02. 경구화를 통한 데이터 모델 검증 - 10. 레파란스, 마스터 데이터 모델 검증 - 10. 레파란스, 마스터 데이터 모델 건증 - 10. 레파란스, 마스터 데이터 모델 건증 - 10. 레파란스, 마스터 데이터 모델 건증 - 10. 레파란스, 마스터 데이터 모델로 중요한 기 12,12,00 19. 앤터브라이즈 통한 데이터 모델 - 02. 현무성막 모델에서 앤터프라이즈 데이터 모델로 통한하기 12,41,00 19. 앤터브라이즈 통한 데이터 모델 - 03. 앤타락스에즈 통한 데이터 모델로 공한하기 12,41,00 19. 앤타란스 - 10. 앤타란스 - 10		11. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 02. 데이터 관계비, 선택성 정의 하기	10:11:00	
14. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 -06. 네지드 보안성 경칭하기 15. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 -06. 네지드나 오앤벌 앤트티콘게(ER)도 완성하기 16. 경과화와 데이터 모델 검증 -01. 차, 2차, 3차, 4차 경과황(Normalizat 17. 경규화와 데이터 모델 검증 -02. 경규화를 풀한 데이터 모델 검증 18. 경규화와 데이터 모델 검증 -03. 센티트 생명주기(Lifecyle) 분석을 풍한 데이터 모델 19. 센터프라이즈 통한 데이터 모델 검증 -03. 센티트 생명주기(Lifecyle) 분석을 통한 데이터 모델 19. 센터프라이즈 통한 데이터 모델 -01. 레퍼런스, 마스터 데이터 식별하기 20. 센터프라이즈 통한 데이터 모델 -02. 입유당역 모델에서 센터프라이즈 데이터 모델로 통한하기 12.41·00 21. 센터프라이즈 통한 데이터 모델 -02. 입유당역 모델에서 센터프라이즈 데이터 모델로 통한하기 22. 센터프라이즈 통한 데이터 모델 -02. 입유당역 모델에서 센터프라이즈 제이터 모델로 통한하기 12.40·00 21. 센터프라이즈 통한 데이터 데인드 산편 -02. 사용당 모두에도 생리하기 11.10·00 21. 센터프라이즈 통한 데이터 데인드 산편 -02. 사용당 모두에도 생리하기 11.10·00 22. 데이터 모델을 데이터베이스 전한 -02. 관계 모델 2V. 소개 11.10·00 33. 데이터 모델을 데이터베이스 전한 -03. 데이터에이스 구성요소 영일 규칙 경의하기 11.41·00 44. 데이터 모델을 데이터베이스 전한 -04. 데이터관의 아(DOL)과 데이터운영어(DML) 알아보기 11.03·00 56. 데이터 모델을 데이터베이스 전한 -05. 속성 유형을 결임으로 전환하기 10.46·00 67. 데이터 모델을 데이터베이스 전한 -05. 속성 유형을 결임으로 전환하기 10.46·00 68. 데이터 모델을 데이터베이스 전한 -05. 주키, 부키 구성하기 10.30·00 69. 데이터 모델을 데이터베이스 전한 -05. 주키, 부키 구성하기 10.30·00 10. 데이터 모델을 데이터베이스 전한 -05. 주키, 부키 구성하기 10.30·00 11. 데이터베이스 성능설계 -01. 인역스 설계하기 10.10·00 12. 데이터 모델을 데이터베이스 전한 -05. 주키, 부키 구성하기 10.21·00 13. 약경규화 -04. 교육 전하기 10.21·00 14. 데이터에이스 성능설계 -03. 인터리형 데이터 설계하기 15. 데이터 모델을 데이터 에스 전한 -05. 공리주 테이터 구조 완성하기 10.21·00 14. 데이터에이스 성능설계 -03. 인터리형 데이터 설계하기 15. 약집자와 -05. 데이터 중심한 관리하기 15. 약집자와 -05. 데이터 중심한 관리하기 16. 역정규화 -05. 네라를 관리하키 10.51·00 15. 약경규화 -05. 데이터 등록한 관리하기 16. 약경규화 -05. 데이터 등록한 관리하기 16. 약경규화 -05. 데이터 등록한 레이블, 분할 테이블, 분할		12. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 03. 데이터 볼륨 정의 하기	10:54:00	
15. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 -06. 비즈니스 영역별 엔타티콘게(ER)도 완성하기 10.42-00 16. 참구화와 데이터 모델 검증 -01. 개, 2차, 3차, 4차 경화(Normalizat 11:37:00 17. 청규화와 데이터 모델 검증 -02. 공규화를 불한 데이터 모델 경종 11:47:00 2021년 4월 9일 금요일 18. 참구화와 데이터 모델 검증 -03. 엔타티 생명주가(Liflecycle)는 분석을 통한 데이터 모델 10:45:00 19. 엔타프라이즈 통합 데이터 모델 -01. 레퍼런스, 마스터 데이터 식별하기 12:12-00 20. 엔타프라이즈 통합 데이터 모델 -03. 앤타크 생명주가(Liflecycle)는 분석을 통한 데이터 모델로 통합하기 12:12-00 20. 엔타프라이즈 통합 데이터 모델 -03. 앤타크 생명주가(모델로 통합하기 12:41:00 21. 앤타프라이즈 통합 데이터 모델 -03. 앤타크라이즈 통합 데이터 모델로 관리하기 12:00-00 21. 앤타크라이즈 통합 데이터 모델로 -03. 앤타크라이즈 통합 데이터 모델로 관리하기 11:10-00 22. 데이터 모델을 데이터베이스 는 번호 -02. 관계 모델 V2 소개 11:10-00 22. 데이터 모델을 데이터베이스는 번호 -03. 데이터에이스 는 것을 소계 모델 V2 소개 11:10-00 23. 데이터에 모델을 데이터베이스는 번호 -03. 데이터에이스는 건용소스 경영 규칙 경의하기 11:41:00 24. 데이터 모델을 데이터베이스는 번호 -03. 데이터에이스는 건용소스 경영 규칙 경의하기 11:41:00 25. 데이터 모델을 데이터베이스는 번호 -03. 앤타티 유성을 테이블로 번환하기 10:24:00 25. 데이터 모델을 데이터베이스는 번호 -05. 앤티티 유성을 테이블로 번환하기 10:24:00 26. 데이터 모델을 데이터베이스는 번호 -05. 앤티티 유성을 테이블로 반환하기 10:24:00 27. 관계유성을 참으로 간단하기 10:24:00 27. 관계유성을 참으로 반환하기 10:24:00 27. 관계유성을 참으로 반환하기 10:24:00 27. 관계유성을 참으로 반환하기 10:24:00 27. 관계유성을 참으로 간단하기 10:24:00 27. 관계유성을 가는 전체수 27. 관계유성을 참으로 간단하기 10:24:00 27. 관계유성을 가는 전체수 27. 관계유성을 참으로 간단하기 10:24:00 27. 관계유성을 참으로 간단하기 10:24:00 27. 관계유성을 가는 전체수		13. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 04. 데이터 무결성 검증하기	10:20:00	
16. 중규화와 데이터 모델 검증 -01. 1차, 2차, 3차, 4차 정규화 (Normalizat 11:37:00 2021년 4월 9일 금요일 17. 경규화와 데이터 모델 검증 -02. 전규화를 흔한 데이터 모델 검증 -03. 센터터 선택 건경 -02. 전규화를 흔한 데이터 모델 검증 -03. 센터터 선택하기 12:12:00 12:12:10:00 12:12:10:00 12:12:12:10:00 12:12:12:12:12:12:12:12:12:12:12:12:12:1		14. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 05. 데이터 보안성 검증하기	11:26:00	
17. 정규화와 데이터 모델 경증 - 02. 정규화를 불한 데이터 모델 경증 등한 데이터 모델 10.45.00 18. 청규화와 데이터 모델 경증 - 03. 엔티터 생명주가 (Lifescycle) 분석을 통한 데이터 모델 10.45.00 19. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 01. 레피런스, 마스터 데이터 식발하기 12:10.00 20. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 02. 입무암역 모델에서 엔터프라이즈 데이터 모델로 통합하기 12:41.00 21. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 03. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델로 공합하기 12:00.00 대이터베이스 설계 01. 데이터 모델을 데이터베이스 번호 - 02. 관계 모델 V2 소개 11:21.00 02. 데이터 모델을 데이터베이스 번호 - 02. 관계 모델 V2 소개 11:10.00 03. 데이터 모델을 데이터베이스 번호 - 02. ANSI SPARC 스케마 소개 11:10.00 03. 데이터 모델을 데이터베이스 번호 - 04. 데이터 전에스 구성요소 인명 규칙 참의하기 11:41.00 04. 데이터 모델을 데이터베이스 번호 - 04. 데이터 전의에 (DDL)과 데이터온영어 (DML) 알아보기 11:03.00 05. 데이터 모델을 데이터베이스 번호 - 05. 엔티디 유형을 테이블로 번환하기 10:24.00 06. 데이터 모델을 데이터베이스 번호 - 05. 엔티디 유형을 테이블로 변환하기 10:03.00 07. 데이터 모델을 데이터베이스 번호 - 05. 엔티디 유형을 함으로 변환하기 10:03.00 08. 데이터 모델을 데이터베이스 번호 - 06. 속성 유형을 활성으로 변환하기 10:03.00 09. 데이터 모델을 데이터베이스 번호 - 09. 물리적 데이터 구조 완성하기 10:03.00 09. 데이터 모델을 데이터베이스 번호 - 09. 물리적 데이터 구조 완성하기 10:05:00 11. 데이터베이스 성능설계 - 01. 인덱스 설계하기 10:11.00 12. 데이터베이스 성능설계 - 02. 해상, 클리스터링 하기 10:11.00 13. 역정규화 - 01. 역공규화는 언제 하는가 10:25:00 2021년 4월 11일 일요일 14. 역장규화 - 02. 전상 구상 문항에 하는 기를 데이블, 문항 테이블, 병합 테이블 설계하기 10:51:00 15. 역정규화 - 03. 데이터 공칙성 관리하기 10:51:00 16. 역정규화 - 03. 데이터 공칙성 관리하기 10:51:00 16. 역장규화 - 04. 파생 데이터 공칙성 관리하기 10:51:00 16. 역장규화 - 04. 파생 데이터 공리하기 10:51:00		15. 개념, 논리, 물리 데이터 모델 - 06. 비즈니스 영역별 엔티티관계(ER)도 완성하기	10:42:00	
18. 정규화와 데이터 모델 검증 - 03. 엔터티 생명주가 (Lifecycle) 본석을 통한 데이터 모델 10.45:00 19. 엔터프라이즈 통한 데이터 모델 - 01. 레퍼런스, 마스터 데이터 식별하기 12:12:00 20. 엔터프라이즈 통한 데이터 모델 - 02. 업무명역 모델에서 앤터프라이즈 테이터 모델로 통합하기 12:41:00 21. 엔터프라이즈 통한 데이터 모델 - 03. 엔터프라이즈 통한 데이터 모델 관리하기 12:00:00 21. 엔터프라이즈 통한 데이터 모델을 - 03. 엔터프라이즈 통한 데이터 모델 관리하기 12:00:00 21. 엔터프라이즈 통한 데이터베이스 번환 - 02. 관계 모델 V2 소개 11:21:00 22. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 02. 관계 모델 V2 소개 11:21:00 22. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 02. 관계 모델 V2 소개 11:10:00 22. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 03. 데이터메이스 건환 - 03. 데이터메이스 건호소 업명 규칙 점의하기 11:41:00 22. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 04. 데이터모델의 (DML) 할아보기 11:00:00 22. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 05. 앤터디 유형을 테이블로 변환하기 10:24:00 25. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 05. 앤티디 유형을 테이블로 변환하기 10:24:00 26. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 06. 속성 유형을 활함으로 변환하기 10:46:00 27. 교계유형을 참조조건으로 구성하기 10:03:00 27. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 08. 주기, 부기 구성하기 10:03:00 27. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 08. 주기, 부기 구성하기 10:03:00 27. 데이터모델을 데이터베이스 번환 - 09. 골리격 데이터 구조 완성하기 10:03:00 27. 데이터모델을 데이터베이스 번환 - 09. 골리격 데이터 구조 완성하기 10:03:00 27. 데이터메이스 선환 - 09. 골리격 데이터 구조 완성하기 10:03:00 27. 데이터메이스 선형실계 - 01. 앤디스 실제하기 10:05:00 27. 데이터메이스 선형실계 - 03. 인터리형 데이터 설계하기 10:05:00 27. 데이터메이스 선형실계 - 03. 인터리형 데이터 설계하기 10:25:00 20:1년 4월 11일 일요일 13. 역공자화 - 01. 역공자화는 언제 하는가 10:25:00 20:1년 4월 11일 일요일 14. 역공자화 - 03. 데이터 관리하기 10:21:00 21. 데이터에는 본복한 관리하기 10:21:00 21. 데이터에는 본복한 관리하기 10:21:00 21. 데이터에는 본복한 전하하기 10:21:00 21. 데이터에는 본복한 관리하기 10:21:00 21. 데이터에는 본복한 관리하기 10:21:00 21. 데이터를 본복한 관리하기 10:21:00 21. 데이터에는 본복한 관리하기 10:21:00 21. 데이터를 본부한 프로젝터를 본부한 데이터를 본부한 데이트를 받아 10:21:00 21. 데이트를 대한 데이트를 본부한 데이트를		16. 정규화와 데이터 모델 검증 - 01. 1차, 2차, 3차, 4차 정규화(Normalizat	11:37:00	
19. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 01. 레퍼런스, 마스터 데이터 식별하기 12:12:00 20. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 02. 업무영역 모델에서 엔터프라이즈 데이터 모델로 통합하기 12:41:00 21. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 03. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 관리하기 12:00:000 21. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 03. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 관리하기 12:00:000 21. 엔터프라이즈 통합 데이터 메이스 변환 - 02. 관계 모델 V2 소개 11:21:00 20. 엔터프라이즈 생각 11:00:00 21. 엔터트 모델을 데이터베이스 변환 - 02. 관계 모델 V2 소개 11:10:00 20. 센터트 모델을 데이터베이스 변환 - 03. 데이터 코델의 다이트 소개 11:10:00 20. 센터트 모델을 데이터베이스 변환 - 03. 데이터베이스 구성요소 명명 규칙 공의하기 11:41:00 20. 센터트 모델을 데이터베이스 변환 - 04. 데이터 전역 (DDL)과 데이터운영어 (DML) 알아보기 11:03:00 20. 센터트 모델을 데이터베이스 변환 - 05. 엔터트 유형을 테이플로 변환하기 10:24:00 20. 센터트 모델을 데이터베이스 변환 - 05. 센터트 유형을 램으로 변환하기 10:24:00 20. 센터트 모델을 데이터베이스 변환 - 05. 속성 유형을 참조조건으로 구성하기 10:03:00 20. 센터트 모델을 데이터베이스 변환 - 05. 우성 주형을 참조조건으로 구성하기 10:03:00 20. 센터트 모델을 데이터베이스 변환 - 05. 콘리, 부키 구성하기 10:39:00 20. 센터트 모델을 데이터베이스 선본 전환 - 05. 콘리, 부키 구성하기 10:03:00 20. 센터트 모델을 데이터베이스 선본 전환 - 05. 콘리스터 당하기 10:05:00 20. 센터트 모델을 데이터에스 선논설계 - 01. 인터스 설계하기 10:05:00 20. 센터트 전략 - 01. 액터에스 성능설계 - 02. 센터스 당하기 10:11:00 2		17. 정규화와 데이터 모델 검증 - 02. 정규화를 톨한 데이터 모델 검증	11:47:00	2021년 4월 9일 금요일
20. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 02. 업무영역 모델에서 엔터프라이즈 데이터 모델로 통합하기 1241:00 21. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델을 - 03. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 관리하기 12:00:00 11:10:00:00 21. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 02. 관계 모델 V2 소개 11:21:00 21:00:00 21:00:00 21:00:00 21:00:00 21:00:00 21:00:00:00 21:00:00:00 21:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00		18. 정규화와 데이터 모델 검증 - 03. 엔티티 생명주기(Lifecycle) 분석을 통한 데이터 모델	10:45:00	
21. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 03. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 관리하기 12:00:00 데이터베이스 설계 01. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 02. 관계 모델 V2 소개 11:21:00 02. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 03. 데이터에스 구성요소 명명 규칙 장의하기 11:41:00 03. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 03. 데이터에어스 무성요소 명명 규칙 장의하기 11:41:00 04. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 03. 데이터 데이크에 (DDL)과 데이터운영어 (DML) 알아보기 10:30:00 05. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 05. 엔터티 유형을 테이블로 변환하기 10:40:00 06. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 06. 속성 유형을 컬럼으로 변환하기 10:40:00 07. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 07. 관계유형을 참조조건으로 구성하기 10:30:00 08. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 08. 주키, 부키 구성하기 10:30:00 09. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 09. 몰리쪽 데이터 구조 완성하기 10:30:00 10. 데이터테에스 성능설계 - 01. 인덱스 설계하기 10:05:00 11. 데이터베이스 성능설계 - 02. 한권 설계하기 12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리빙 데이터 설계하기 12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리팅 데이터 설계하기 10:25:00 14. 역정규화 - 02. 선정규화는 언제 하는가 10:25:00 15. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:51:00 16. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:51:00 17. 역장규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:51:00 18. 역장규화 - 04. 파생 데이터 관리하기 10:21:00 19. 약가 - 05. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 19. 약가 - 05. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 19. 약가 - 05. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 10. 약가 - 04. 파생 데이터 관리하기 10:21:00		19. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 01. 레퍼런스, 마스터 데이터 식별하기	12:12:00	
대이터베이스 설계 01. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 02. 관계 모델 V2 소개 11:21:00 22. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 02. ANSI SPARC 스키마 소개 11:10:00 23. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 03. 데이터에스 보현 - 03. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 04. 데이터 모델을 데이터베이스 반환 - 04. 데이터당의어(DNL)과 데이터운당어(DNL) 알아보기 11:41:00 20. 데이터 모델을 데이터베이스 반환 - 05. 앤티터 유청을 테이블로 반환하기 10:24:00 20. 데이터 모델을 데이터베이스 반환 - 05. 앤티터 유청을 테이블로 반환하기 10:46:00 20. 데이터 모델을 데이터베이스 반환 - 06. 속성 유청을 결럽으로 반환하기 10:46:00 20. 데이터 모델을 데이터베이스 반환 - 07. 관계유청을 참조조건으로 구성하기 10:33:00 20. 데이터 모델을 데이터베이스 반환 - 08. 주키, 부키 구성하기 10:33:00 20. 데이터 모델을 데이터베이스 반환 - 09. 물리적 데이터 구조 완성하기 10:33:00 20. 데이터 모델을 데이터베이스 선본 - 09. 물리적 데이터 구조 완성하기 10:21:00 20. 데이터 모델을 데이터베이스 성능설계 - 01. 인맥스 설계하기 10:05:00 20. 데이터에어스 성능설계 - 02. 한국		20. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 02. 업무영역 모델에서 엔터프라이즈 데이터 모델로 통합하기	12:41:00	
02. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 02. ANSI SPARC 스키마 소개 11:10:00		21. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 - 03. 엔터프라이즈 통합 데이터 모델 관리하기	12:00:00	
03. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 03. 데이터베이스 구성요소 명명 규칙 정의하기 11:41:00 04. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 04. 데이터공에어(DDL)과 데이터운영어(DML) 알아보기 11:03:00 05. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 05. 엔티터 유형을 테이블로 번환하기 10:24:00 06. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 05. 액션 유형을 필립으로 번환하기 10:46:00 07. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 07. 액계유형을 참조조건으로 구성하기 10:03:00 08. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 08. 주키, 부키 구성하기 10:39:00 09. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 09. 물리적 데이터 구조 완성하기 10:21:00 10. 데이터테에스 성능설계 - 01. 인덱스 설계하기 10:05:00 11. 데이터베이스 성능설계 - 02. 해상, 클러스터링 하기 10:11:00 12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리방 데이터 설계하기 9:36:00 13. 역정규화 - 04. 역정규화는 언제 하는가 10:25:00 14. 역정규화 - 02. 선조인(prejon) 테이블, 미로 테이블, 분할 테이블, 병합 테이블 설계하기 10:51:00 15. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 16. 역정규화 - 04. 파생 테이터 관리하기 10:21:00	데이터베이스 설계	01. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 02. 관계 모델 V2 소개	11:21:00	
04. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 04. 데이터장의아(DDL)과 데이터운영어(DML) 알아보기 11:03:00 2021년 4월 10일 토요일 05. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 05. 엔티터 유형을 테이블로 변환하기 10:24:00 0 10:64:00 0 10:04:00 0 1		02. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 02. ANSI SPARC 스키마 소개	11:10:00	
05. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 05. 엔티티 유형을 테이블로 변환하기 10:24:00 10:60 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 06. 숙성 유형을 컬럼으로 변환하기 10:46:00 10.03:00 10:00 대이터 모델을 데이터베이스 변환 - 07. 관계유형을 참조조건으로 구성하기 10:03:00 10:00 대이터 모델을 데이터베이스 변환 - 08. 주키, 부키 구성하기 10:39:00 10:00 대이터 모델을 데이터베이스 변환 - 09. 물리적 데이터 구조 완성하기 10:21:00 10:00 10:00 대이터베이스 성능설계 - 01. 인택스 설계하기 10:05:00 11. 데이터베이스 성능설계 - 02. 해상, 클러스터링 하기 10:11:00 11.00 11.00 대이터베이스 성능설계 - 03. 인터리빙 데이터 설계하기 10:25:00 20:21년 4월 11일 일요일 13. 역정규화 - 01. 역정규화는 언제 하는가 10:25:00 20:21년 4월 11일 일요일 14. 역정규화 - 02. 선조인(prejoin) 테이블, 미로 테이블, 분할 테이블, 병합 테이블 설계하기 10:51:00 15. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 15. 역정규화 - 04. 파생 데이터 관리하기 10:21:00 16. 역정규화 - 04. 파생 데이터 관리하기		03. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 03. 데이터베이스 구성요소 명명 규칙 정의하기	11:41:00	
06. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 06. 속성 유형을 컬럼으로 번환하기 10·46:00 07. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 07. 관계유형을 참조조건으로 구성하기 10:03:00 08. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 08. 주키, 부키 구성하기 10:39:00 09. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 09. 물리작 데이터 구조 완성하기 10:21:00 10. 데이터베이스 성능설계 - 01. 인택스 설계하기 10:05:00 11. 데이터베이스 성능설계 - 02. 해상, 클러스터링 하기 10:11:00 12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리빙 데이터 설계하기 93:600 13. 역정규화 - 01. 역정규화는 언제 하는가 10:25:00 2021년 4월 11일 일요일 14. 역정규화 - 02. 선조인(prejoin) 테이블, 미로 테이블, 분할 테이블 설계하기 10:51:00 15. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 16. 역정규화 - 04. 파생 데이터 관리하기 9:17:00		04. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 04. 데이터정의어 (DDL)과 데이터운영어 (DML) 알아보기	11:03:00	2021년 4월 10일 토요일
07. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 07. 관계유형을 참조조건으로 구성하기 10:03:00 08. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 08. 주키, 부키 구성하기 10:39:00 09. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 09. 물리작 데이터 구조 완성하기 10:21:00 10. 데이터베이스 성능설계 - 01. 인택스 설계하기 10:05:00 11. 데이터베이스 성능설계 - 02. 해상, 클러스터링 하기 10:11:00 12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리빙 데이터 설계하기 93:600 13. 역정규화 - 01. 역정규화는 언제 하는가 10:25:00 2021년 4월 11일 일요일 14. 역정규화 - 02. 선조인(prejon) 테이블, 미로 테이블, 분할 테이블 설계하기 10:51:00 15. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 16. 역정규화 - 04. 파생 데이터 관리하기 9:17:00		05. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 05. 엔티티 유형을 테이블로 변환하기	10:24:00	
08. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 08. 주키, 부키 구성하기 10:39:00 9. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 09. 물리적 데이터 구조 완성하기 10:21:00 10. 데이터베이스 성능설계 - 01. 인맥스 설계하기 10:05:00 11. 데이터베이스 성능설계 - 02. 핵심, 글러스터링 하기 10:11:00 11:11:11:11:11:11:11:11:11:11:11:11:11:		06. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 06. 속성 유형을 컬럼으로 변환하기	10:46:00	
99. 데이터 모델을 데이터베이스 번환 - 09. 물리작 데이터 구조 완성하기 10:21:00 10. 데이터베이스 성능설계 - 01. 인택스 설계하기 10:05:00 11. 데이터베이스 성능설계 - 02. 해성, 클러스터링 하기 10:11:00 12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리빙 데이터 설계하기 9:36:00 12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리빙 데이터 설계하기 10:25:00 2021년 4월 11일 일요일 14. 역정규화 - 02. 선조인(prejoin) 테이블, 미로 테이블, 분할 테이블 설계하기 10:51:00 15. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 16. 역정규화 - 04. 파생 테이터 관리하기 9:17:00		07. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 07. 관계유형을 참조조건으로 구성하기	10:03:00	
10. 데이터베이스 성능설계 - 01. 인택스 설계하기 10:05:00 11. 데이터베이스 성능설계 - 02. 해상, 클러스터링 하기 10:11:00 12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리빙 데이터 설계하기 9:36:00 12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리빙 데이터 설계하기 10:25:00 2021년 4월 11일 일요일 14. 역정규화 - 01. 역정규화는 언제 하는가 10:51:00 15. 역정규화 - 02. 선조인(prejoin) 테이블, 미로 테이블, 분할 테이블 설계하기 10:51:00 15. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 16. 역정규화 - 04. 파생 테이터 관리하기 9:17:00		08. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 08. 주키, 부키 구성하기	10:39:00	
11. 데이터베이스 성능설계 - 02. 해성, 클러스터링 하기 10:11:00 12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리빙 데이터 설계하기 9:36:00 13. 역정규화 - 01. 역정규화는 언제 하는가 10:25:00 2021년 4월 11일 일요일 14. 역정규화 - 02. 선조인(prejoin) 테이블, 미로 테이블, 분할 테이블 설계하기 10:51:00 15. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 16. 역정규화 - 04. 파생 데이터 관리하기 9:17:00		09. 데이터 모델을 데이터베이스 변환 - 09. 물리적 데이터 구조 완성하기	10:21:00	
12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리빙 데이터 설계하기 9:36:00 13. 역정규화 - 01. 역정규화는 언제 하는가 10:25:00 2021년 4월 11일 일요일 14. 역정규화 - 02. 선조인(prejoin) 테이블, 미로 테이블, 분할 테이블 설계하기 10:51:00 15. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 16. 역정규화 - 04. 파생 데이터 관리하기 9:17:00		10. 데이터베이스 성능설계 - 01. 인덱스 설계하기	10:05:00	
13. 역정규화 - 01. 역정규화는 언제 하는가 10:25:00 2021년 4월 11일 일요일 14. 역정규화 - 02. 선조인(prejoin) 테이블, 미로 테이블, 분할 테이블, 병합 테이블 설계하기 10:51:00 15. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 16. 역정규화 - 04. 파생 데이터 관리하기 9:17:00		11. 데이터베이스 성능설계 - 02. 해싱, 클러스터링 하기	10:11:00	
14. 역정규화 - 02. 선조인(prejoin) 테이블, 미로 테이블, 분할 테이블, 병합 테이블 설계하기 10:51:00 15. 역정규화 - 03. 테이터 중복성 관리하기 10:21:00 16. 역정규화 - 04. 파생 테이터 관리하기 9:17:00		12. 데이터베이스 성능설계 - 03. 인터리빙 데이터 설계하기	9:36:00	
15. 역정규화 - 03. 데이터 중복성 관리하기 10:21:00 16. 역정규화 - 04. 파생 데이터 관리하기 9:17:00		13. 역정규화 - 01. 역정규화는 언제 하는가	10:25:00	2021년 4월 11일 일요일
16. 역정규화 - 04. 파생 테이터 관리하기 9:17:00		14. 역정규화 - 02. 선조인(prejoin) 테이블, 미로 테이블, 분할 테이블, 병합 테이블 설계하기	10:51:00	
			10:21:00	
17. 역정규화 - 05. 계층 데이터 관리하기 8:50:00		16. 역정규화 - 04. 파생 데이터 관리하기	9:17:00	
		17. 역정규화 - 05. 계층 데이터 관리하기	8:50:00	