

G2	thiết kế mô hình CSDL phân tán, các phương pháp phân tán dữ liệu	2.1, 2.2, 2.3
G3	Kỹ năng làm việc nhóm, và thuyết trình	3.1, 3.2
G4	Kỹ năng vận dụng kiến thức phân tích các hệ thống thông tin trong thực tế	4.1, 4.4, 4.5

8. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu	Chuẩn đầu ra học phần	Mô tả <i>(Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)</i>	Chuẩn đầu ra CDIO
G1	G1.1	Có kiến thức cơ bản về kiến trúc cơ sở dữ liệu; các khái niệm cơ bản về cơ sở dữ liệu phân tán; cài đặt và vận hành cơ sở dữ liệu trong quản lý	1.2
	G1.2	Có kiến thức về vận hành cơ sở dữ liệu phân tán trong quản lý các tổ chức doanh nghiệp	1.2
	G1.3	Có kiến thức về các hệ thống phân tán, thiết kế mô hình CSDL phân tán, các phương pháp phân tán dữ liệu, xử lý dữ liệu, quản lý giao dịch và hiệu suất hệ thống phân tán	1.3
	G1.4	Trình bày được các nguyên lý quản lý giao tác phân tán, kiểm soát dữ liệu nghiêm ngặt và xử lý truy vấn phân tán	1.3
G2	G2.1	Thiết kế mô hình CSDL phân tán cho mô hình toán quản lý của doanh nghiệp thực tế trong thực tế	2.1, 2.2
	G2.2	Cài đặt và quản trị cơ sở dữ liệu phân tán cho bài toán trên nền tảng máy chủ quản trị CSDL thông dụng (SQL Server, DB2 IBM, Oracle...)	2.3
	G2.3	Phân tích, nhìn nhận và vận dụng các cách khoa học, không phiến diện hay tùy tiện theo lợi ích	2.2
	G2.4	Thảo luận về các phương pháp vận hành theo thực tiễn	2.3
	G2.5	Hiểu cách tổ chức và phân công công việc áp dụng yêu cầu dự án	2.2
	G2.6	Hiểu cách giám sát tiến độ và chất lượng thực hiện dự án	2.2
G3	G3.1	Nâng cao kỹ năng phân công công việc và làm việc theo nhóm	3.1
	G3.2	Trình bày trực tiếp các công việc phân công theo tiến trình chi tiết	3.2

9. Nhiệm vụ của sinh viên

SV không thể hiện mô hình trong các nhiệm vụ sau đây sẽ bị coi là:

- Điểm: Tối thiểu 80% số bài tập

- Bài tập: Phải hoàn thành 100% bài tập và nhà do giáo viên giao.

10. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính:

[1] *M. T. Özsu and P. Valduriez*, Principles of Distributed Database Systems (3rd Edition), Springer, 2011. ISBN 978-1-4419-8833-1

- Sách (TLTK) tham khảo:

[2] *Stefan Ceri - Giuseppe Pelagatti*, Distributed Database Principles & Systems, McGraw Hill, 1984.

[3] *Marc Pouly*, Distributed Databases in a Nutshell, University of Fribourg, Switzerland, 2005.

[4] *Saeed K. Rahimi, Frank S. Haug*. Distributed Database Management Systems: A Practical Approach. University of St. Thomas. Wiley, 2010. ISBN 978-0-470-40745-5.

11. T 1 Ph n tr m các thành ph n i m và các hình th c ánh giá sinh viên:

- Thang i m: 10

- K ho ch ki m tra nh sau:

Hình th c KT	N i dung	Th i i m	Công c KT	Chu n u ra KT	T 1 (%)
Bài t p					20
BT#1	Bài t p ch ng 2	Tu n 3	Bài t p nh trên l p	G1.1, G1.4, G2.3	5
BT#2	Bài t p ch ng 3	Tu n 7	Bài t p nh trên l p	G2.2, G2.3, G2.4	5
BT#3	Bài t p ch ng 4	Tu n 9	Bài t p nh trên l p	G2.2, G2.4	5
BT#4	Bài t p ch ng 5	Tu n 11	Bài t p nh trên l p	G2.2, G2.4	5
Bài t p l n					30
BL#1	Nhóm sinh viên t 3-4 ng i ch n l m t h th ng trong th c t kh o sát, ánh giá và thi t k .	Tu n 12	ánh giá s n ph m	G2.1 G2.2 G2.3 G2.4 G2.5 G2.6 G3.1 G3.2	30
Thi cu i k					50
	- Thi v n áp, t lu n, óng		Thi t lu n	G2.1	50

	- Thời gian làm bài 60-90 phút.			G2.2 G2.3 G2.4 G2.5 G2.6	
--	---------------------------------	--	--	--------------------------------------	--

12. Nội dung chi tiết học phần

Tu n	N i dung	Chu n u ra h c ph n
1	<p>Ch ơng 1: Tổng quan CSDL PT</p> <p>A/ Các n i dung và PPGD chính trên l p: (5) N i dung GD lý thuy t:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Gi i thi u v môn h c, cách h c, tài li u tham kh o, nguyên t c làm vi c. + H th ng l i các ki n th c v c s d li u, phân lo i các h c s d li u. + Gi i thi u v c s d li u phân tán, nh c u và c i m c ng nh nguyên nhân s d ng c s d li u phân tán. Các khái ni m c b n v c s d li u phân tán và h c s d li u phân tán + Ki n trúc c a h c s d li u phân tán, các thành ph n c a m th qu n tr CSDLPT. + Các hình th c truy xu t t xa d li u trong h CSDLPT. + T ng k t, ôn t p và làm bài t p ch ơng 1. <p>Tóm t t các PPGD chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuy t trình + Trình chi u Powerpoint 	G1.1 G1.2, G1.3
	<p>B/ Các n i dung c n t h c nh à: (10)</p> <ul style="list-style-type: none"> + c các n i dung n n t ng v c s d li u, h qu n tr c s d li u + Làm bài t p c giao <p>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c 11 nêu trên)</p> <ul style="list-style-type: none"> + M. T. Özsu and P. Valduriez, Principles of Distributed Database Systems (3rd Edition), Springer, 2011. ISBN 978-1-4419-8833-1 	
2, 3	<p>Ch ơng 2: Các ph ơng pháp phân m nh đ li u</p>	
	<p>A/ Tóm t t các ND và PPGD chính trên l p: (5) N i dung GD chính trên l p</p> <ul style="list-style-type: none"> + Gi i thi u ki n trúc tham kh o CSDLPT. + Các m c trong su t phân m nh đ li u. 	G1.1, G1.3, G2.2, G2.3, G2.4

	<ul style="list-style-type: none"> + Các khái niệm phân môn dữ liệu, các quy tắc phân môn dữ liệu ứng dụng. + Phân môn ngang, phân môn dọc, phân môn hỗn hợp. + Các loại ứng dụng cho cơ sở dữ liệu phân tán. + Tổng kết, ôn tập và làm bài tập chương 2. <p>Tóm tắt các PPGD chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuyết trình <p>Trình chiếu Powerpoint</p>	
	<p>B/ Các nội dung cần học nhà: (10)</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm các bài tập giao trong chương 2 và nghiên cứu phân môn dữ liệu, các ứng dụng cho cơ sở dữ liệu phân tán. <p><i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thi t (yêu cầu phải tham khảo ít nhất 11 nêu trên)</i></p> <p>[1] M. T. Özsu and P. Valduriez, Principles of Distributed Database Systems (3rd Edition), Springer, 2011. ISBN 978-1-4419-8833-1</p> <p>[2] Stefan Ceri - Giuseppe Pelagatti, Distributed Database Principles & Systems, McGraw Hill, 1984.</p>	
4,5	Chương 3: Thi t k CSDLPT	
	<p>A/ Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (10)</p> <p>Nội dung GD chính trên lớp</p> <ul style="list-style-type: none"> + Quy trình thi t k top-down + Các vấn đề phát sinh khi thi t k CSDLPT: Lý do phân môn, lựa chọn hình thức phân môn, mục tiêu phân môn, quy tắc phân môn, lựa chọn nội dung dữ liệu, các yêu cầu thông tin. + Phân môn dữ liệu: phân môn ngang, phân môn dọc, phân môn hỗn hợp. + Nội dung dữ liệu + Bài tập về phân môn dữ liệu: dọc (thuật toán nguyên ngữ kết), ngang (thuật toán phân môn ngang). + Thực hành nhóm thi t k phần mềm quản lý. <p>Tóm tắt các PPGD chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuyết trình + Thảo luận <p>Trình chiếu Powerpoint</p>	G1.1, G1.3 G2.2, G2.3, G2.4
	<p>B/ Các nội dung cần học nhà: (20)</p> <p>Các nội dung cần học chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Database Intergration, quy trình thi t k bottom-up, Chương 4 giáo trình 	

	<p>c a M. T. Özsu and P. Valduriez, t trang 131-171.</p> <p>+ Làm các bài t p c giao, th c hành phân tích, thi t k c s d li u phân tán cho ph n m m qu n lý phân tán theo tài t ch n, s d ng các h qu n tr hi n hành t ch n</p> <p><i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c ll nêu trên)</i></p> <p>[1] M. T. Özsu and P. Valduriez, Principles of Distributed Database Systems (3rd Edition), Springer, 2011. ISBN 978-1-4419-8833-1</p> <p>[2] Stefan Ceri - Giuseppe Pelagatti, Distributed Database Principles & Systems, McGraw Hill, 1984.</p>	
6,7	<p>Th c hành ch ng 3 Thi t k CSDLPT</p> <p>A/ Các n i dung và PPGD chính trên l p: (10) N i dung GD: + H ng d n Thi t k CSDLPT PPGD chính: + Làm m u. + T ng tác h i áp v i sinh viên</p> <p>B/ Các n i dung c n t h c nhà: (20) + C ng c l i bài t p ã làm trên l p</p>	G1.1, G1.3 G2.2, G2.3, G2.4
8	<p>Ch ng 4: Ki m soát d li u ng ngh a và X lý truy v n</p> <p>A/ Tóm t t các ND và PPGD chính trên l p: (5) N i dung GD chính trên l p + Qu n lý khung nhìn, An toàn d li u + Qu n lý toàn v n ng ngh a d li u + T ng quan x lý v n tin + Ph ng pháp x lý v n tin + T i u hóa v n tin phân tán. + T ng k t, ôn t p và làm bài t p ch ng 4. + Th c hành nhóm</p> <p>Tóm t t các PPGD chính: + Thuy t trình + Th o lu n Trình chi u Powerpoint</p> <p>B/ Các n i dung c n t h c nhà: (10) Các n i dung c n t h c chính:</p>	G1.1, G1.3, G2.2, G2.3, G2.4

	<p>+ C s d li u h ng it ng, thi tk phân tán h ng it ng, các ki u ki n trúc, x lý v n tin it ng.</p> <p>+ Làm bài t p ch ng 4 c giao, ti p t c th c hành thi tk ph n m m theo ch t ch n.</p> <p><i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c 11 nêu trên)</i></p> <p>[1] M. T. Özsu and P. Valduriez, Principles of Distributed Database Systems (3rd Edition), Springer, 2011. ISBN 978-1-4419-8833-1</p> <p>[2] Stefan Ceri - Giuseppe Pelagatti, Distributed Database Principles & Systems, McGraw Hill, 1984.</p>	
9	<p>Th c hành ch ng 4 Ki m soát d li u ng ngh a và X lý truy v n</p> <p>A/ Các n i dung và PPGD chính trên l p: (5) N i dung GD: + H ng d n Ki m soát d li u ng ngh a và X lý truy v n PPGD chính: + Làm m u. + T ng tác h i áp v i sinh viên</p> <p>B/ Các n i dung c n t h c nhà: (10) + C ng c l i bài t p ã làm trên l p</p>	G1.1, G1.3, G2.2, G2.3, G2.4
10	<p>Ch ng 5: Qu n lý giao d ch và i u khi n ng th i phân tán</p> <p>A/ Tóm t t các ND và PPGD chính trên l p: (5) N i dung GD chính trên l p + Các mô hình và khái ni m qu n lý giao d ch. + Qu n lý c nh tranh phân tán. + Tính b n v ng phân tán. + T ng k t, ôn t p ch ng 5. + Th c hành nhóm. Tóm t t các PPGD chính: + Thuy t trình + Trình chi u Powerpoint</p> <p>B/ Các n i dung c n t h c nhà: (10) Các n i dung c n t h c chính + Cách ti p c n server d li u + Ki n trúc song song + Các k thu t H qu n tr CSDL song song</p>	G1.1, G1.3, G2.2, G2.3, G2.4

	<p>+ Các mô hình thi song song</p> <p>+ Quy định giao dịch</p> <p>+ Tính lặp trình thi tự động</p> <p>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thi (yêu cầu phải tham khảo các tài liệu nêu trên)</p> <p>[1] <i>M. T. Özsu and P. Valduriez</i>, Principles of Distributed Database Systems (3rd Edition), Springer, 2011. ISBN 978-1-4419-8833-1</p> <p>[2] <i>Stefan Ceri - Giuseppe Pelagatti</i>, Distributed Database Principles & Systems, McGraw Hill, 1984.</p> <p>[3] <i>Marc Pouly</i>, Distributed Databases in a Nutshell, University of Fribourg, Switzerland, 2005.</p> <p><i>Saeed K. Rahimi, Frank S. Haug</i>. Distributed Database Management Systems: A Practical</p>	
11	<p>Thi hành chương 5</p> <p>Quy định giao dịch và isolation trong thi phân tán</p>	
	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (5)</p> <p>Nội dung GD:</p> <p>+ Hướng dẫn Quy định giao dịch và isolation trong thi phân tán</p> <p>PPGD chính:</p> <p>+ Làm mẫu.</p> <p>+ Tổng tác hỗ trợ và sinh viên</p>	
	<p>B/ Các nội dung content nhà: (10)</p> <p>+ Các bài tập đã làm trên lớp</p>	
12, 13, 14, 15	<p>Thi hỏi và Báo cáo bài tập lớn</p>	G2.2, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2

14. Nội dung khoa học

- Các bài tập về nhà nếu phát hiện là sao chép của nhau sẽ bị 0 điểm quá trình, nếu muốn nghiêm trọng (cho nhiều người chép – 3 người ngồi nhau trên) sẽ bị cấm thi cuối kỳ cũng sẽ bị đình chỉ chép và ngừng cho chép bài.

- Sinh viên không hoàn thành nhiệm vụ (mức 9) thì bị cấm thi.

- Sinh viên thi học kỳ 2 nghỉ – thi học và nhận thi học sẽ bị đình chỉ học tập hoặc bị học.

15. Ngày phê duyệt lần cuối: 15/03/2012

16. Công phê duyệt:

Trưởng khoa

Trưởng BM

/D Nhóm biên soạn

17. Tiến trình cập nhật CCT

<p>L n 1: Nội Dung Cập nhật CCT l n 1: ngày/tháng/n m</p>	<p><ng i c p nh t ký và ghi rõ h tên)</p> <p>T tr ng B môn:</p>
<p>L n 2: Nội Dung Cập nhật CCT l n 2: ngày/tháng/n m</p>	<p><ng i c p nh t ký và ghi rõ h tên)</p> <p>T tr ng B môn:</p>