| 540 Day | SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL TA 2012/ 2013 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI | | | | | | | | |
|---|--|---|----------------------|-------------|---|--------------------|--|--|--|
| STAS AHMAO | MATA KULIAH | : | Grafika Komputer | PRODI | : | Teknik informatika | | | |
| NIVE ON THE PARTY OF THE PARTY | DOSEN | : | Murinto, S.Si, M.Kom | KELAS/SEM | : | C,D/IV | | | |
| 9 | HARI/TANGGAL | : | Senin, 1 Juli 2013 | RUANG | : | 309,310,311 | | | |
| | WAKTU | : | 100 menit | SIFAT UJIAN | : | Open book | | | |

- 1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
- 2. Penilaian soal berdasarkan point yang tertulis di soal

SOAL

1. Materi Kurva

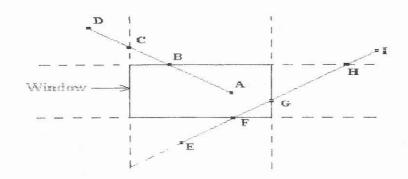
Diketahui 3 buah titik kontrol A(1,2), B(6,9) dan C(12,5) dengan menggunakan kenaikan $\mu = 0.04$. Tentukan:

- a. Berapa titik yang digunakan untuk membangun kurva Bezier?
- b. Berapa nilai titik kurva pada saat $\mu = 0.10$?
- c. Gambarkan grafik kurva Bezier tersebut.

[Point 25]

2. Materi Clipping

- a. Jelaskan secara singkat dan jelas pengertian algoritma Clipping.
- Tentukan hasil Clipping dari gambar berikut dengan menggunakan algoritma Cohen-Sutherland (Tampilkan juga hasil pengujian menggunakan Outcode Region/OC) tersebut.



[Point 25]



3. Materi Proyeksi

 Jelaskan secara singkat dan jelas mengenai : Proyeksi prespektif dan proyeksi parallel dalam grafika computer.

[Point 10].

 Jelaskan secara singkat dan jelas langkah-langkah menentukan Canonical View Volume dalam proyeksi parallel.

[Point 15].

- c. Diberikan nilai-nilai koordinat dalam suatu proyeksi prespektif sebagai berikut :
 - LookFrom (PRP) = (2,0,1)
 - LooaAt (VRP) = (1,0,1)
 - Viewp (VUP) = (0,1,0)
 - VPN = (0,1,1)
 - Viewport (250,250)
 - F=2, B=4.

Tentukan: Matriks Transformasi R pada proses Canonical View Volume dengan terlebih dahulu mencari nilai R_x , R_y , R_z (langkah yang lain tidak perlu dicari)

[Point 25].

| Diverifik | Disusun oleh: | |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ketua Program Studi | Dosen Pengampu | |
| Sri Winiarti, ST., M.Cs. | Murinto, S.Si., M.Kom | Murinto, S.Si., M.Kom |





| SOAL | UJ | IAN AKHIR SEMESTE FAKULTAS TEKNOL | | | 12/2013 |
|-------------------|----|---|-------------|---|---------------------|
| MATA KULIAH (sks) | : | Sistem Informasi (3) | PRODI | : | Teknik Informatika |
| DOSEN | : | Sri Winiarti, S.T, M.Cs / Ali Tarmuji, S.T, M.Cs | KELAS/SEM | : | A,B,C,D/IV |
| HARI/TANGGAL | : | Selasa, 02 Juli 2012 | RUANG | : | Aud,305,306,309,310 |
| JAM MULAI / WAKTU | : | 13.00-14.30 | SIFAT UJIAN | : | Terbuka |

PETUNIUK:

- 1. Berdo'alah sebelum mengerjakan.
- 2. Yuk jujur, karena Allah Maha Melihat
- 3. Mahasiswa dilarang saling meminjamkan referensi dengan alasan apapun
- 4. Buku Terbuka (tidak boleh buka alat komunikasi Laktob, HP atau alat sejenis lainnya)

SOAL:

1. Berdasarkan kasus pengembangan sebuah Sistem Informasi rumah Sakit di bawah ini, rancanglah:

| a. | Konteks Diagram | (Nilai 10) |
|----|-------------------------|------------|
| b. | Diagram Alir Data Level | (Nilai 20) |
| c. | Konseptual Basis Data | (Nilai 10) |

Studi kasus:

Rumah Sakit Medika Sejahtera bermaksud ingin membangun sebuah Sistem Informasi Rumah Sakit terintegrasi. Sistem tersebut mampu melakukan : rekan data pasien, rekam rawat jalan, rekam rawat inap, system apotik, sistem penjadwalan para medis, system pembayaran, dan membuat pelaporan pembayaran, laporan inventori obat, laporan pasien rawat inap dan rawat jalan untuk dilaporkan setiap bulannya.

- 2. Berdasarkan Studi kasus pada soal no. 1, buatlah cara-cara pengendalian terhadap System Informasi Rumah Sakit yang Anda rekomendasikan berdasarkan konsep pengendalian Sistem Informasi yang telah dipelajari. (nilai 20)
- 3. Jelaskan beserta contoh istilah-istilah berikut ini (nilai 30) :
 - a. E-bussines
 - b. E-government
 - c. E-commerce
- 4. Jelaskan mengapa dalam pengembangan sebuah Sistem Informasi berbasis web seorang perancang harus mengutamakan isi/kontens web tersebut! (nilai 10)

| Diverifi | kasi oleh : | Disusun oleh : |
|---------------------|--------------------|---------------------------|
| Ketua Program Studi | Dosen Pengampu | |
| - Hauf | Sti Winjati ST MCd | Sri Winiarti, S.T., M.Cs. |

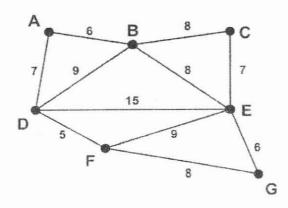
| | so | AL | UJIAN AKHIR SEMES FAKULTAS TEKN | | | |
|-------------|--------------|----|------------------------------------|-------------|---|-------------------------|
| STAS AHMADO | MATA KULIAH | : | Strategi Algoritma | PRODI | : | Teknik Informatika |
| HLAN | DOSEN | : | Tedy Setiadi, Drs., M.T. | KELAS/SEM | : | A,B,C |
| 8 | HARI/TANGGAL | : | Rabu, 3 Juli 2013 | RUANG | : | Aud,210 |
| | WAKTU | : | 120 menit | SIFAT UJIAN | : | Buka 1 lembar kertas A4 |

Tiap soal berbobot 25, dikerjakan boleh tidak urut soal

SOAL:

1. Diberikan graf berikut, tentukan pohion merentang minimum dengan algoritma Prim

Suatu Graf G:



- 2. Diberikan kumpulan data berikut : 100, 300, 150, 450, 250, 350, 200, 400, 500 yang akan diurutkan secara menurun. Jelaskan langkah-langkah penyelesaiannya dengan algortima quicksort!
- 3. Pada suatu semester, akan disusun suatu jadwal UAS untuk matakuliah Kalkulus, Matematika Diskrit, Algoritma Pemrograman, Basis Data, Sistem Informasi, Jaringan Komputer, RPL dan Studi Islam. Diketahui tidak ada mahasiswa yang mengambil pasangan matakuliah berikut ini secara bersamaan (dalam semester yang sama):
 - Kalkulus & Studi Islam
 - Matematika Diskrit & Studi Islam
 - Basis Data & Sistem Informasi
 - Basis Data & Jaringan Komputer
 - Kalkulus & Matematika Diskrit
 - Kalkulus & Algoritma Pemrograman
 - Algoritma Pemrograman & Basis Data

200

Tetapi ada mahasiswa yang mengambil secara bersamaan untuk kombinasi matakuliah lainnya, dalam semester tersebut. Berapa jumlah slot waktu minimum yang diperlukan untuk menyusun jadwal ujian UAS tersebut, sehingga tidak ada mahasiswa yang bentrok jadwal ujiannya? Buatlah model pewarnaan graf untuk kasus tersebut kemudian tunjukkan pohon bactracking untuk menemukan solusinya.

4. Seorang petani harus menyeberangi sungai dengan membawa 1 srigala, 1 kambing, dan 1 kantong rumput dengan menggunakan sebuah perahu yang hanya dapat memuat petani dan salah satu bawaannya. Persoalannya adalah petani harus menentukan giliran bawaannya karena srigala akan memakan kambing, dan kambing akan memakan sekantong rumput. Selesaikan masalah ini dengan algoritma Backtracking dengan membuat model diagram transisi status dimana status disimbolkan dengan simpul, aksi disimbolkan dengan busur berarah dari suatu status ke status lain.

| Diverifi | Disusun oleh : | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ketua Program Studi | Dosen Pengampu | |
| - Hart | | |
| Sri Winiarti, S.T., M.Cs. | Tedy Setiadi, Drs., M.T. | Tedy Setiadi, Drs., M.T. |

| INIVER | STAS AHM | OODHLAN |
|--------|----------|---------|
| | | |

| SOA | Ll | JJIAN AKHIR SEME: FAKULTAS TEKN | | | |
|--------------|----|------------------------------------|-------------|---|--------------------|
| MATA KULIAH | | Sertifikasi II | PRODI | : | Teknik Informatika |
| DOSEN | : | Yayat Hidayat, M.Ag. | KELAS/SEM | : | A,B,C,D/IV |
| HARI/TANGGAL | : | Jum'at, 5 Juli 2013 | RUANG | | Aud,309,310,311 |
| WAKTU | : | 90 menit | SIFAT UJIAN | : | Closed Books |

Jawablah semua pertanyaan dibawah ini dengan benar!

SOAL:

- Tulis firman Allah Subhanahuwata'ala surat As-Syamsi 1-15, apa tema pembicaraan surat dengan materi kuliah akhalq. (bobot nilai: 50).
- Pada dasarnya manusia itu lurus fitrahnya (akhalqul karimah), sebutkan 10 alasan faktor yang menyebabkan seseorang belok dari kefitahannya? dan bagaimana cara memperbaikinya? (bobot nilai: 15).
- Sebutkan 10 alasan mengapa kita harus menjadi pemimpin dan bagaimana strategi pencapainya? (bobot nilai 10).
- Siapa saja orang yang halal untuk kita nikahi dan siapa saja orang yang haram untuk kita nikahi? bagaimana cara mengimplementasikan akhlaq terhadap mahram dan non mahram? (bobot nilai: 15).
- 5. Apa yang harus dilakukan anak terhadap orangtuanya jika pendapat atau perbuatan orang tua menyelisihi Al-Qur'an dan sunnah? berikan contoh kasus yang sering terjadi dan bagaimana solusi implementasi adab anak terhadap orangtua? (bobot nilai:10).

| Diverif | Disusun oleh: | |
|---------------------------|---|----------------------|
| Ketua Program Studi | Penanggungjawab Keilmuan | Dosen Pengampu |
| Sri Winjarti, S.T., M.Cs. | HOUSE AND | Yayat Hidayat, M.Ag. |



| so | AL | UJIAN AKHIR SEMESTE FAKULTAS TEKNOLO | | | 2/2013 |
|--------------|----|---|-------------|---|-------------------------------------|
| MATA KULIAH | : | Basis Data | PRODI | : | Teknik Informatika |
| DOSEN | : | Dewi Soyusiawaty, S.T., M.T. | KELAS/SEM | : | A,B,C/IV |
| HARI/TANGGAL | : | Rabu, 10 Juli 2013 | RUANG | : | Aud,307 |
| WAKTU | : | 110 menit | SIFAT UJIAN | : | Tutup Buku Buka 1 Lembar Catatan |

Kerjakan yang anda anggap mudah terlebih dahulu. Jangan terpaku pada satu soal sehingga menyita waktu untuk mengerjakan soal lainnya.

SOAL

- 1. Analisis perbedaan dua query berikut dan hasilnya saat dieksekusi, jika anda merasa bahwa query tersebut belum baik, tuliskan yang baik menurut versi anda. (15)
 - a. Create table mata_kuliah (kode_kul char (5) not null primary key, nama_kul char(20), sks int, sem int)
 - b. Create table mata_kuliah (kode_kul char (5), nama_kul varchar(20), sks int, sem int)
- 2. Jika diketahui tabel dengan beberapa isian berikut, maka nyatakan hasil dari query yang ada disertai dengan penjelasan singkat. (30)

| ма | nas | Iswa |
|----|-----|------|
|----|-----|------|

| NIM | Nama_mhs | Alamat_mhs | Kode_dos |
|----------|------------|------------------|----------|
| 11010011 | M Rauf | BG 227 | 60040497 |
| 11010012 | R Azzahra | BG 227 | 60040497 |
| 11010013 | AA Cetta | Pal Reg B3 | 60040455 |
| 11010014 | M Tedy F | JI Boeg IV No.9 | 60040489 |
| 11010015 | Shafa Dian | JI Boeg IV No. 9 | 60040489 |

Dosen

| Kode_dos | Nama_dos | Alamat |
|----------|------------|------------|
| 60040497 | M Raihan | Jl. Cemara |
| 60040455 | Abd Karim | Jl. Jati |
| 60040489 | Siti K | Jl. Pinus |
| 60040500 | Fatimah Az | JI. Mahoni |
| 60040600 | Shilla M | Jl. Mahoni |

Mata Kuliah

| Nama_kul | SKS | Sem |
|------------------|--|--|
| Basis Data | 3 | 4 |
| Sistem Informasi | 3 | 4 |
| RPL | 3 | 5 |
| Data Mining | 3 | 6 |
| Bahasa | 2 | 2 |
| IBD | 2 | 2 |
| NLP | 3 | 7 |
| TA | 6 | 8 |
| | Basis Data Sistem Informasi RPL Data Mining Bahasa IBD NLP | Basis Data 3 Sistem Informasi 3 RPL 3 Data Mining 3 Bahasa 2 IBD 2 NLP 3 |

KRS

| NIM | Kode_Kul | Nilai |
|----------|----------|-------|
| 11010011 | IT100 | 80 |
| 11010012 | IT200 | 85 |
| 11010013 | IT300 | 85 |
| 11010014 | IT100 | 75 |
| 11010012 | IT100 | 70 |
| 11010011 | IT200 | 75 |
| 11010013 | IT700 | 65 |
| 11010013 | IT700 | 75 |

Mengajar

| Kode_dos | Kode_kul | Hari | Jam | No_Ruang | Kelas |
|----------|----------|--------|-------|----------|-------|
| 60040497 | IT100 (| Selasa | 12.30 | 305 . | Α |
| 60040500 | IT100 | Selasa | 14.15 | 305 | В |
| 60040497 | IT400 , | Rabu | 09.00 | 311 | Α |
| 60040600 | IT400 | Rabu | 12.30 | 311 | ₿ |
| 60040455 | IT200 | Senin | 07.00 | 312 | Α |
| 60040489 | IT300 | Kamis | 14.00 | 213 | А |

Ruang

| No_Ruang | Kuota | | | |
|----------|-------|--|--|--|
| 305 | 70 | | | |
| 306 | 70 | | | |
| 311 | 50 | | | |
| 312 | 50 | | | |
| 213 | 20 | | | |
| 212 | 20 | | | |

- Select nama_dos as Nama dosen Pembimbing Akademik from mhs, dosen where nim = '11010011'
- b. Select a.nama_mhsFrom mhs a, dosen bWhere a.kode dos = b.kode dos and a.kode dos = '60040497'
- c. Select count(*) from mhs where kode_dos = '60040497'
- d. Delete from mengajar where kode_dos = '60040455'
- e. Update mengajar set hari = 'Sabtu' where kode_kul = '60040700'
- f. Select mata_kuliah.nama_kul, dosen.nama_dos
 From mata_kuliah, dosen, mengajar
 Where mata_kuliah.kode_kul = mengajar.kode_kul and dosen.kode_dos = mengajar.kode_dos
- 3. Nyatakan perintah SQL untuk: (30)
 - a. Jumlah mata kuliah yang diajarkan dosen dengan kode_dos ='60040497'
 - b. Jumlah sks mata kuliah yang diajarkan dosen dengan kode_dos = '60040497'
 - c. Nama mata kuliah dan nama dosen yang mengajar
 - d. NIM, nama_mhs, kode_kul, nama_kul, nilai yang diurutkan berdasarkan semester (menggunakan relasi antar tabel dan fungsi join)
- 4. Gambar ERD lengkap dari gambaran tabel di atas (25)

| Diverifik | Disusun oleh : | | |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| Ketua Program Studi | Dosen Pengampu | | |
| Sri Winiarti, S.T., M.Cs. | Dewi Soyusiawaty, S.T., M.T. | Dewi Soyusiawaty, S.T., M.T. | |



| SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP TA 2012/2013 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI | | | | | |
|---|---|-------------------------|-------------|---|--------------------|
| MATA KULIAH (sks) | : | Technopreneurship (2) | PRODI | : | Teknik Informatika |
| DOSEN | : | Mushlihudin, S.T., M.T. | KELAS/SEM | : | B,C,D / IV |
| HARI/TANGGAL | : | Kamis, 11 Juli 2013 | RUANG | : | Audit,309,310 |
| JAM MULAI / WAKTU | : | 13.00 / 60 menit | SIFAT UJIAN | : | Terbuka |

- 1. Mulailah dengan berdoa sebelum dan sesudah mengerjakan.
- 2. Tuliskan jawaban dengan jelas dan mudah dibaca.
- 3. Tidak boleh saling pinjam buku catatan atau referensi.
- 4. Skor nilai maksimal 100.

SOAL:

- 1. Apa manfaat analsiis SWOT untuk membangun sebuah rencana bisnis?
- 2. Apa yang dimaksud dengan perencanaan Bisnis ? Jelaskan!
- 3. Perencanaan bisnis yang bagaimana yang baik? Jelaskan!
- 4. Dalam mengelola bisnis diperlukan sosok seorang pemimpin. Dalam sebuah teori ada sosok kepemimpinan model Reptil dan Mamalia. Jelaskan model tersebut!
- 5. Proposal proyek bisnis sangat diperlukan untuk memandu perjalanan proyek.
 Jelaskan bagian-bagian proposal yang harus ada sehingga dapat dipahami oleh pemodal dan pelaksana proyek tersebut!

| Diverifi | Diverifikasi oleh : | | |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------|--|
| Ketua Program Studi | Penanggungjawab Keilmuan | Dosen Pengampu | |
| | | WEL THE | |
| Sri Winiarti, S.T., M.Cs. | Sri Winiarti, S.T., M.Cs. | Mushlihudin, S.T., M.T. | |

| | SO | AL | UJIAN AKHIR SEMESTER GE FAKULTAS TEKNOLOGI I | | 2/2 | 013 |
|--|--------------|----|---|-------------|-----|----------------|
| STAS AHMAO | MATA KULIAH | : | Komunikasi Data & Jaringan Komp. | PRODI | : | T. Informatika |
| A STATE OF THE STA | DOSEN | : | Imam Riadi, S.Pd., M.Kom. | KELAS/SEM | : | C/VI |
| | HARI/TANGGAL | : | Sabtu, 13 Juli 2013 | RUANG | : | 310,311 |
| WDY | WAKTU | : | 10.15 – 12.15 WIB/120 menit | SIFAT UJIAN | : | Buku Tertutup |

Petunjuk: Kerjakan soal dibawah ini dengan singkat dan jelas.

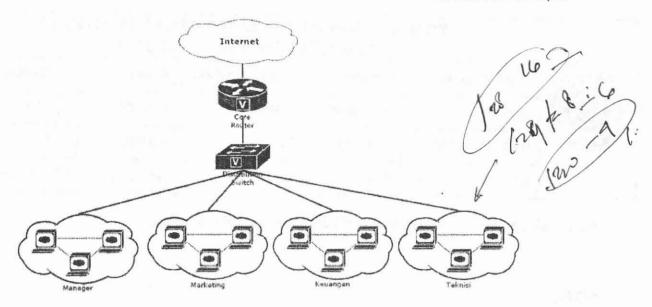
SOAL:

- 1) Jelaskan cara kerja model jaringan *Client-Server*, berikan contoh penerapannya dalam sebuah lembaga yang pernah anda ketahui. [Score=10]
- Jelaskan fungsi DNS dalam jaringan komputer, kemudian uraikan tahapantahapab proses query untuk DNS >> blog.uad.ac.id. [Score=15]
- 3) Rancanglah pembagian alokasi IP Address menggunakan konsep Subnetting untuk menghubungkan beberapa BTS Telepon seluler sejumlah 50 BTS, kemudian uraikan dengan detail pembagian IP Address lengkap dengan Subnet Masknya [Score=20]
- 4) Jelaskan fungsi VLAN (Virtual LAN) dalam jaringan komputer, kapan kita perlu menerapkan teknologi VLAN dalam jaringan komputer. [Score=15]
- 5) Jelaskan alasan pentingnya keamanan dalam sebuah jaringan, kemudian uraikan aspek-aspek yang diperhatikan dalam keamanan jaringan (confidentiality, integrity, availability, non repudation, access control). [Score=15]
- 6) Rancang dan gambarlah spesifikasi jaringan komputer sebuah instansi yang memiliki: 12 PC/Notebook, 1 Router yang memiliki 4 divisi (manager, marketing, keuangan dan teknisi) dengan konsep subnetting menggunakan IP Address Class C. [Score=25]



I.

FM-UAD-PBM-04-16/R1



0101010101010101 selamat mengerjakan 0101010101010101

| Diverifik | Diverifikasi oleh : | | | |
|---------------------------|--|--------------------------|--|--|
| Ketua Program Studi | Ketua Program Studi Penanggungjawab Keilmuan | | | |
| | | Humay | | |
| | 4 | | | |
| Sri Winiarti, S.T., M.Cs. | AA MI | Imam Riadi, S.Pd., M.Kom | | |