

**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL REPÚBLICA****DISCIPLINA : MDIII****Data: 02/jun/2012****Professor: Menezes****Turma 3211.**

Construa a estrutura e o relacionamento a seguir:

| <b>Aluno</b> |              |              |             |              |                |                    |
|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|----------------|--------------------|
| <b>Ítem</b>  | <b>Campo</b> | <b>Tipo</b>  | <b>Nulo</b> | <b>Chave</b> | <b>Default</b> | <b>Comentário</b>  |
| 0            | MATR_ALU     | varchar(15)  | NO          | PRI          |                | Matrícula do Aluno |
| 1            | NOME_ALU     | varchar(50)  | NO          |              |                | Nome do Aluno      |
| 2            | DATA_ALU     | date         | NO          |              | 0000-00-00     | Data do cadastro   |
| 3            | DADM_ALU     | date         | NO          |              | 0000-00-00     | Data da admissão   |
| 4            | IDEN_ALU     | varchar(15)  | NO          |              |                | No. RG             |
| 5            | CELU_ALU     | varchar(15)  | NO          |              |                | No. Celular        |
| 6            | TELE_ALU     | varchar(15)  | NO          |              |                | No. Telefone       |
| 7            | EMAI_ALU     | varchar(60)  | NO          |              |                | E_mail             |
| 8            | ENDE_ALU     | varchar(100) | NO          |              |                | Rua                |
| 9            | COMP_ALU     | varchar(15)  | NO          |              |                | Complemento        |
| 10           | BAIR_ALU     | varchar(50)  | NO          |              |                | Bairro             |
| 11           | CIDA_ALU     | varchar(15)  | NO          |              |                | Município          |
| 12           | CEPO_ALU     | varchar(9)   | NO          |              |                | CEP                |
| 13           | ESTA_ALU     | char(2)      | NO          |              |                | U.F.               |
| 14           | NASC_ALU     | date         | NO          |              | 0000-00-00     | Data Nascimento    |
| 15           | PAI_ALU      | varchar(100) | NO          |              |                | Nome do Pai        |
| 16           | CPF_ALU      | varchar(11)  | NO          |              |                | CPF                |
| 17           | MAE_ALU      | varchar(100) | NO          |              |                | Nome do Mãe        |

**Curso**

| Ítem | Campo    | Tipo        | Nulo | Chave | Default | Comentário          |
|------|----------|-------------|------|-------|---------|---------------------|
| 0    | CODI_CUR | char(3)     | NO   | PRI   |         | Código do Curso     |
| 1    | DESC_CUR | varchar(50) | YES  |       |         | Descrição do curso. |

**Curso\_Aluno**

| Ítem | Campo        | Tipo          | Nulo | Chave | Default | Comentário                              |
|------|--------------|---------------|------|-------|---------|---|
| 0    | CURS_CAL     | varchar(3)    | NO   | PRI   |         | Código do Curso                         |
| 1    | ALUN_CAL     | varchar(10)   | NO   | PRI   |         | Matrícula do Aluno                      |
| 2    | PERIO_CAL    | char(6)       | NO   | PRI   |         | Período da Rematrícula                  |
| 3    | DATAR_CAL    | date          | NO   |       |         | Data da Renovação                       |
| 4    | TURM_CAL     | varchar(7)    | NO   | MUL   |         | Código da Turma                         |
| 5    | MODAL_CAL    | varchar(1)    | NO   |       |         | 0 - Concomitante , 1 - Subsequente      |
| 6    | TURMT_CAL    | varchar(7)    | NO   | MUL   |         | Turma formação técnica                  |
| 7    | ANUIDADE_CAL | decimal(10,2) | NO   |       |         | Valor da Anuidade                       |
| 8    | GRADE_CAL    | varchar(6)    | NO   |       |         | Grade da matrícula para o ano corrente. |
| 9    | SEGMENTO_CAL | varchar(10)   | NO   | MUL   |         | Código do Segmento Ligado Anuidade      |
| 10   | PARCELAS_CAL | int(2)        | NO   |       |         | Número de parcelas do contrato.         |

**Diario**

| Ítem | Campo    | Tipo          | Nulo | Chave | Default | Comentário           |
|------|----------|---------------|------|-------|---------|----------------------|
| 0    | TURM_DIA | varchar(7)    | NO   | PRI   |         | Código da Turma      |
| 1    | DISC_DIA | varchar(7)    | NO   | PRI   |         | Código da Disciplina |
| 2    | ALUN_DIA | varchar(10)   | NO   | PRI   |         | Matrícula do Aluno   |
| 3    | PROF_DIA | varchar(9)    | NO   | PRI   |         | Código do Profssor   |
| 4    | P1_DIA   | decimal(10,1) | NO   |       | 0.0     | Nota 1a. Etapa       |
| 5    | P2_DIA   | decimal(10,1) | NO   |       | 0.0     | Nota 2a. Etapa       |
| 6    | FIN_DIA  | decimal(10,1) | NO   |       | 0.0     | Nota da Prova Final  |
| 7    | FAL1_DIA | int(11)       | NO   |       | 0       | Faltas da 1a. Etapa  |
| 8    | FAL2_DIA | int(11)       | NO   |       | 0       | Faltas da 2a. Etapa  |
| 9    | P3_DIA   | decimal(10,1) | NO   |       | 0.0     | Nota da 3a. Etapa    |
| 10   | P4_DIA   | decimal(10,1) | NO   |       | 0.0     | Nota da 4a. Etapa    |
| 11   | FAL3_DIA | int(11)       | NO   |       | 0       | Faltas da 3a. Etapa  |

|    |            |               |     |  |   |                                   |
|----|------------|---------------|-----|--|---|-----------------------------------|
| 12 | FAL4_DIA   | int(11)       | NO  |  | 0 | Faltas da 4a. Etapa               |
| 13 | REC1_DIA   | decimal(10,1) | YES |  |   | Nota Recuperação 1                |
| 14 | REC2_DIA   | decimal(10,1) | YES |  |   | Nota Recuperação 2                |
| 15 | REC3_DIA   | decimal(10,1) | YES |  |   | Nota Recuperação 3                |
| 16 | REC4_DIA   | decimal(10,1) | YES |  |   | Nota Recuperação 4                |
| 17 | RETID_DIA  | int(1)        | NO  |  |   | Aluno retido nesta disciplina = 1 |
| 18 | NUMCHA_DIA | int(2)        | NO  |  |   | Número da Chamada                 |
| 19 | DFECP1_DIA | date          | NO  |  |   | Data de Fechamento da P1          |
| 20 | DFECP2_DIA | date          | NO  |  |   | Data de Fechamento da P2          |
| 21 | DFECP3_DIA | date          | NO  |  |   | Data de Fechamento da P3          |
| 22 | DFECP4_DIA | date          | NO  |  |   | Data de Fechamento da P4          |
| 23 | DFECFI_DIA | date          | NO  |  |   | Data de Fechamento da Final       |

#### Disciplina

| Ítem | Campo     | Tipo        | Nulo | Chave | Default | Comentário                            |
|------|-----------|-------------|------|-------|---------|---------------------------------------|
| 0    | CODI_DIS  | varchar(7)  | NO   | PRI   |         | Código da Disciplina                  |
| 1    | DESC_DIS  | varchar(50) | YES  |       |         | Descrição da Disciplina               |
| 2    | HORA_DIS  | int(11)     | YES  |       | 0       | Carga Horária                         |
| 3    | SIGLA_DIS | varchar(8)  | NO   |       |         | Sigla da disciplina                   |
| 4    | AREA_DIS  | varchar(1)  | NO   |       |         | G = Formação geral , T = Área Técnica |

#### Grade

| Ítem | Campo    | Tipo       | Nulo | Chave | Default | Comentário      |
|------|----------|------------|------|-------|---------|-----------------|
| 0    | CODI_GRA | varchar(6) | NO   | PRI   |         | Código da Grade |

|   |             |             |     |     |  |  |
|---|-------------|-------------|-----|-----|--|--|
| 1 | DESC_GRA    | varchar(40) | YES |     |  | Descrição da Grade                             |
| 2 | CURS_GRA    | char(3)     | NO  | MUL |  | Código do curso Vinculado                      |
| 3 | ATIV_GRA    | varchar(1)  | NO  |     |  | Ativação da Grade. 1 = Ativo, 0 = Inativo      |
| 4 | ATIVPER_GRA | int(1)      | NO  |     |  | Disponível para inserção no horário do período |

#### Grade Disciplina

| Ítem | Campo    | Tipo        | Nulo | Chave | Default | Comentário           |
|------|----------|-------------|------|-------|---------|----------------------|
| 0    | GRAD_GDI | varchar(6)  | NO   | PRI   |         | Código da Grade      |
| 1    | DISC_GDI | varchar(7)  | NO   | PRI   |         | Código da Disciplina |
| 2    | PERI_GDI | smallint(6) | NO   |       | 0       | Período              |

#### Horario

| Ítem | Campo    | Tipo       | Nulo | Chave | Default | Comentário                           |
|------|----------|------------|------|-------|---------|--------------------------------------|
| 0    | TURM_HOR | varchar(7) | NO   | MUL   |         | Turma                                |
| 1    | DISC_HOR | varchar(7) | NO   | MUL   |         | Disciplina                           |
| 2    | PROF_HOR | varchar(9) | NO   | PRI   |         | Professor                            |
| 3    | POSI_HOR | varchar(3) | NO   | PRI   |         | Posição dia da semana x ordem do dia |
| 4    | LOCA_HOR | varchar(6) | NO   | MUL   |         | Localização                          |

| <b>Professor</b> |              |             |             |              |                |                                 |
|------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|----------------|---------------------------------|
| <b>Ítem</b>      | <b>Campo</b> | <b>Tipo</b> | <b>Nulo</b> | <b>Chave</b> | <b>Default</b> | <b>Comentário</b>               |
| 0                | MATR_PRO     | varchar(9)  | NO          | PRI          |                | Código do professor             |
| 1                | NOME_PRO     | varchar(50) | YES         | MUL          |                | Nome do professor.              |
| 2                | DATA_PRO     | date        | YES         |              | 0000-00-00     | Data do cadastramento           |
| 3                | DADM_PRO     | date        | YES         |              | 0000-00-00     | Data de Admissão                |
| 4                | REGI_PRO     | varchar(15) | YES         |              |                | Registro profissional           |
| 5                | CELU_PRO     | varchar(15) | YES         |              |                | Celular                         |
| 6                | TELE_PRO     | varchar(15) | YES         |              |                | Telefone                        |
| 7                | EMAI_PRO     | varchar(40) | YES         |              |                | E_mail                          |
| 8                | ENDE_PRO     | varchar(60) | YES         |              |                | Endereço                        |
| 9                | COMP_PRO     | varchar(15) | YES         |              |                | Complemento                     |
| 10               | BAIR_PRO     | varchar(15) | YES         |              |                | Bairro                          |
| 11               | CIDA_PRO     | varchar(15) | YES         |              |                | Cidade                          |
| 12               | CEPO_PRO     | varchar(19) | YES         |              |                | CEP                             |
| 13               | ESTA_PRO     | char(2)     | YES         |              |                | UF                              |
| 14               | NASC_PRO     | date        | YES         |              | 0000-00-00     | Data de Nascimento              |
| 15               | CODI_PRO     | varchar(7)  | YES         |              |                | Matrícula na Instituição        |
| 16               | IDEN_PRO     | varchar(10) | YES         |              |                | Número da Identidade            |
| 17               | CPF_PRO      | varchar(11) | YES         |              |                | CPF                             |
| 18               | NICK_PRO     | varchar(15) | YES         |              |                | Login para acesso ao site       |
| 19               | SENH_PRO     | varchar(10) | YES         |              |                | Senha de acesso                 |
| 20               | STAT_PRO     | char(1)     | YES         |              |                | Status 0 = Inativo , 1 = Ativo  |
| 21               | CARG_PRO     | varchar(25) | NO          |              |                | Cargo ou Função                 |
| 22               | TRES_PRO     | varchar(15) | YES         |              |                | Telefone Residencial            |
| 23               | AREA_PRO     | varchar(30) | NO          |              |                | Coordenação em que está lotado  |
| 24               | CATEG_PRO    | varchar(1)  | NO          |              |                | 1 = Contratado , 2 = Concursado |

| <b>Turma</b> |              |             |             |              |                |                   |
|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|----------------|-------------------|
| <b>Ítem</b>  | <b>Campo</b> | <b>Tipo</b> | <b>Nulo</b> | <b>Chave</b> | <b>Default</b> | <b>Comentário</b> |

|   |           |             |    |     |  |                                    |
|---|-----------|-------------|----|-----|--|------------------------------------|
| 0 | CODI_TUR  | varchar(7)  | NO | PRI |  | Código da Turma                    |
| 1 | DESC_TUR  | varchar(20) | NO |     |  | Descrição da Turma                 |
| 2 | CURS_TUR  | char(3)     | NO | MUL |  | Código do Curso vinculado          |
| 3 | CICL_TUR  | char(1)     | NO |     |  | 0 - Concomitante , 1 - Subsequente |
| 4 | QUANT_TUR | smallint(2) | NO |     |  | Quantidade máxima de alunos        |

#### ESTRUTURA DOS RELACIONAMENTOS EM MYSQL PARA OS DIARIOS

PRIMARY KEY (`TURM\_DIA`,`DISC\_DIA`,`ALUN\_DIA`,`PROF\_DIA`), KEY `DISC\_DIA` (`DISC\_DIA`), KEY `ALUN\_DIA` (`ALUN\_DIA`), KEY `PROF\_DIA` (`PROF\_DIA`), KEY `TURM\_DIA` (`TURM\_DIA`,`DISC\_DIA`,`PROF\_DIA`), CONSTRAINT `diario\_2012\_1\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`ALUN\_DIA`) REFERENCES `aluno` (`MATR\_ALU`) ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `diario\_2012\_1\_ibfk\_2` FOREIGN KEY (`TURM\_DIA`,`DISC\_DIA`,`PROF\_DIA`) REFERENCES `diario\_cabecalho\_2012\_1` (`TURM\_DCA`,`DISC\_DCA`,`PROF\_DCA`) ON DELETE CASCADE