

MÓDULO IV – BANCO DE DADOS

PROJETO – MODELANDO O BANCO DE DADOS DE UMA ESCOLA

1. Modelo Relacional

Os diagramas abaixo referem-se a modelagem de um sistema de banco de dados de uma escola.

A Figura 1 representa o modelo entidade-relacionamento (ER) simplificado, obtido a partir dos requisitos do problema. Assuma que esse processo foi realizado em uma etapa anterior.

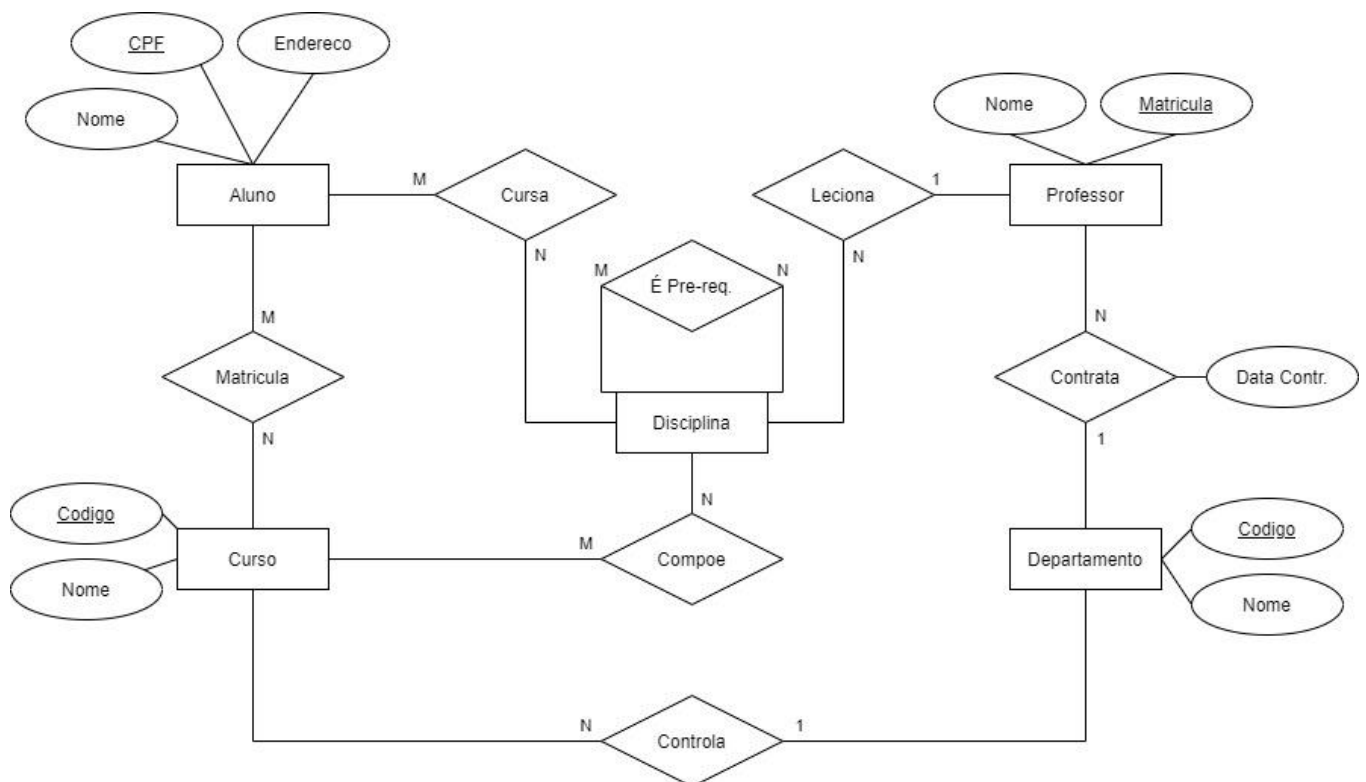


Figura 1 - Modelo ER Escola

Já a Figura 2 representa o modelo relacional, mapeado a partir do modelo ER da Figura 1. Note que o modelo relacional possui mais detalhes que o modelo ER.

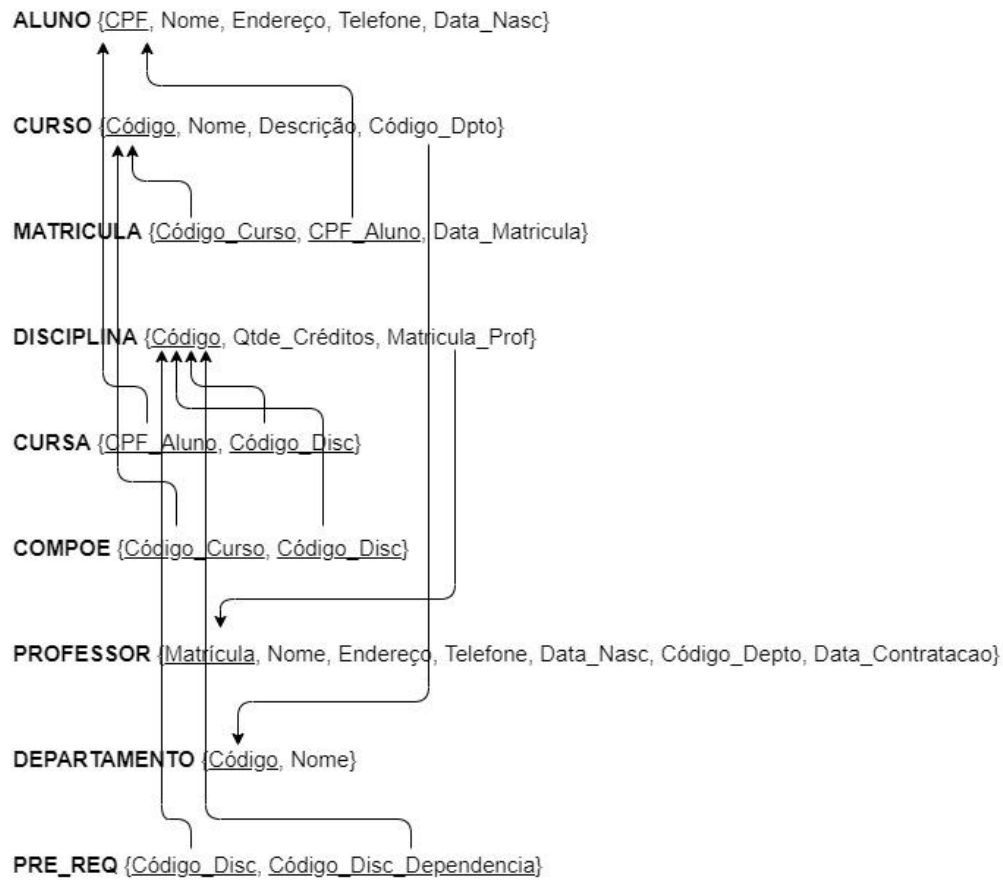


Figura 2- Modelo Relacional Escola

2. Entregas

Considerando os diagramas como referência, implemente um script SQL chamado 'escola.sql' com os comandos de criação do banco de dados escola. Mais especificamente, o script deverá:

- Criar um banco de dados vazio chamado 'escola'
- Criar todas as tabelas que fazem parte do banco, a partir do modelo relacional
- Definir as restrições de integridade referencial (chaves estrangeiras) nas tabelas necessárias
- Definir as chaves primárias das tabelas
- Definir as restrições de domínio de atributo
- Conter comandos de inserção de dados em todas as tabelas. Os dados inseridos serão utilizados na etapa 2 do projeto

Implemente um script SQL chamado 'consultas_escola.sql' com os comandos que respondam às seguintes consultas:

- Produza um relatório que contenha os dados dos alunos matriculados em todos os cursos oferecidos pela escola
- Produza um relatório com os dados de todos os cursos, com suas respectivas disciplinas, oferecidos pela escola
- Produza um relatório que contenha o nome dos alunos e as disciplinas em que estão matriculados
- Produza um relatório com os dados dos professores e as disciplinas que ministram
- Produza um relatório com os nomes das disciplinas e seus pré-requisitos
- Produza um relatório com a média de idade dos alunos matriculados em cada curso
- Produza um relatório com os cursos oferecidos por cada departamento

Entregar as consultas, bem como as respostas de cada uma em um arquivo separado ou organizado no mesmo arquivo. O resultado da consulta pode ficar comentado após cada query. Considere que:

- O SGBD adotado para o projeto deve ser o MySQL
- Os scripts devem ser implementados de modo que sua execução seja direta e aconteça sem erros em qualquer ambiente MySQL
- O domínio dos atributos (tipo de dados, formato, etc.) fica a critério do aluno
- O aluno tem liberdade de criar novos atributos ou relações que julgar necessário para enriquecimento do modelo
- **Data de entrega: 08/04/2022 no Class ou e-mail passado pelo professor**

3. Dados

A. ALUNO(CPF, NOME, ENDERECO, TELEFONE, DATA_NASC)

('05020555555', 'Bianca Maria dos Santos', '0206 Sanford Ford', '+55-61-94444-3311', '1993/03/04')
('06169933554', 'Valéria Natália de Soares do Paraná', '0438 Cole Mount', '+1-066-815-7844x2771', '1961/01/12')
('01437901196', 'Poliana Yasmin Naves Lielua', '05301 Stevenson Corner', '+1-083-114-1939x21255', '1981/09/20')
('01712609174', 'Elano Akizoho de Souza Terceiro', '1650 Thompson Manors', '+1-375-414-0428x2935', '1958/05/23')
('01861002026', 'Danielle Kiean Durirna', '1729 Travis Port Suite 555', '+1-436-204-0218x93143', '1942/05/22')
('02928272625', 'Manoel Charles de Trindade Penedo', '0939 Jeff Trail Suite 414', '+1-150-081-6101', '1978/08/29')
('10130986185', 'Alfredo Anderson de Barros', '250 Carroll Road', '+1-770-767-4254', '2001/02/01')
('10299761377', 'Roberto de Nogueira', '250 Lucero Mews Suite 311', '+1-773-579-0923x905', '1962/04/07')
('10468536559', 'Abigail Dlantroz', '256 Crawford Throughway', '+1-777-030-3784x73761', '1993/12/28')
('11122233344', 'Sheila Ocuã', '012 Elizabeth Stravenue Apt. 349', '+55-22-97777-1212', '1994/01/29')
('12141618201', 'Laura Yoripe', '02576 Lewis Falls Suite 987', '+55-11-5525-1414', '1974/12/09')
('12345678977', 'Eliomar Suzanne de Moura', '030 Michael Curve Suite 017', '+55-13-91111-0004', '1981/06/20')
('15234516524', 'Marcelo de Barbosa', '16736 Kelly Crest Suite 119', '+1-419-551-1054x5276', '1996/05/28')
('16922268394', 'Lúcio Baltazar da Silva', '17127 Ashley Ranch', '+1-424-210-7863', '1964/10/10')
('17780734413', 'Josiel de Alvim', '05422 Grant Skyway', '+1-083-864-2840x9744', '1976/04/20')
('18590127865', 'Susan Olmo de Souza Rangel', '16686 Williams Center', '+1-385-549-8323x9389', '2008/08/19')
('20297772132', 'Sandra Paulínia Canam', '1752 Monica Ranch', '+1-440-687-8070', '1963/02/13')
('21212121212', 'Daniela Rute de Tozetto', '159 Bailey Cove', '+1-340-310-5929x8290', '1945/03/01')
('21985524001', 'Samara Risme do Vale', '1757 John Inlet Suite 690', '+1-442-899-0937x509', '1987/10/06')
('22233344455', 'Leandro Augusto de Paranhos Amernma Tristão', '028 Kenneth Locks', '+55-11-91413-1213', '2000/09/16')
('22558877441', 'Josilda Nair Lyphornson', '03367 Briggs Wall', '+1-046-659-3776x382', '2009/04/17')
('23673275870', 'Roberval de Amorim Drouzcos', '176 Annette Run', '+1-443-253-1363x736', '1932/04/01')
('25361027740', 'Hamilton Gunoi Martinez', '177 Davis Fields', '+1-449-235-2333x560', '1975/09/15')
('27048779600', 'Humberto Mike de Uchôa', '17858 Heidi Underpass', '+1-454-626-5519x56950', '2001/06/16')
('28736531478', 'Meire Amanda de Osório da Silva', '1791 Caldwell Centers Suite 237', '+1-460-452-2517x411', '1961/02/28')
('30424283347', 'Ismael de Soares Júnior', '180 Michelle Stream', '+1-462-851-0359', '1943/10/02')
('31914223344', 'Bárbara Felícia Robitako', '160 Leslie Rue Apt. 353', '+1-344-733-4444x1671', '1984/03/08')
('32112035216', 'Milene Selma dos Pinhais de Moura Banhos', '18266 Chelsea Mountains', '+1-468-874-6602x132', '1970/11/21')
('33355599988', 'Israel de Assunção Pimenta', '04462 Lisa Ferry', '+1-076-939-0979x819', '1960/10/03')
('33799787085', 'Terezinha Bise de Araújo Finanatiov', '1892 Cory Village', '+1-469-353-6174x2359', '1961/04/20')
('34123567630', 'Dionísio Cirilo Weiss Lole', '057 Felicia Plains Apt. 273', '+1-084-098-0852', '1980/01/04')
('35467646557', 'Rogério Lowimirnian', '167 Jeremy Throughway Suite 209', '+1-396-537-7355', '1947/06/10')
('35487538954', 'Damares Célia de Martins Eclaovi da Silva', '1908 Kevin Roads Suite 490', '+1-472-989-2332x1398', '1995/09/26')
('37175290824', 'Carlos dos Santos Júnior', '1909 Kimberly Inlet', '+1-473-912-7616x111', '1955/03/08')
('38863042693', 'Ana de Moreira', '193 Anthony Tunnel', '+1-475-436-9174x158', '1942/04/17')
('40550794562', 'Ana Dilma Phachuzsay', '1946 Glenn Spur', '+1-492-068-3719x2665', '1997/06/19')
('42238546431', 'Joyce Aparecida da Silva', '1983 Butler Stravenue Apt. 453', '+1-499-706-7459', '1951/01/16')
('43424140187', 'Wendy Tatiana Mercado de Menezes', '10518 Anthony Freeway', '+1-167-077-3027x220', '1938/04/29')
('43926298300', 'Victor de Medeiros d'Ávila Ecifoson', '19899 Amber Groves Suite 120', '+1-502-017-3863x00019', '1980/09/04')
('44445555665', 'Altair de Pereira Isbi Muchol', '161 Monica Way', '+1-361-446-5011', '1970/03/18')
('45614050170', 'Moisés Fontes de Machado', '20184 Crawford Mews Apt. 328', '+1-507-130-4354', '1975/05/28')
('47301802039', 'Elano Augusto Irnsitli', '2024 Huff Union Apt. 574', '+1-511-445-0713x65770', '1981/05/11')
('48989553908', 'Mateus Rodrigues Guedes Npo', '205 Sarah Loop', '+1-517-737-7246', '1936/08/09')
('50466400847', 'William Martin Arno', '05839 Thompson Rue', '+1-084-892-5501x680', '1938/08/31')
('50677305777', 'Paulo de Holanda do Espírito Santo Júnior', '2076 Earl Fork Suite 238', '+1-517-869-1890x06854', '2009/11/06')
('51010052012', 'Bento Frias', '060 Stewart Branch', '+55-86-96667-7776', '2004/07/10')
('52201370078', 'José Mourão', '06127 Woods Plains Suite 176', '+55-11-99000-0099', '1997/01/03')
('52365057644', 'Otávio Gilmar de Alves Ninofoezsen Inau Júnior', '20778 John Ramp', '+1-526-762-4872x8157', '1964/04/11')
('53392688143', 'Gisele do Amaral de Malta', '062 James Shore', '+55-11-91615-0102', '1983/07/14')
('54052809516', 'Suely Daniela Cavalcante', '210 Austin Bridge', '+1-538-141-7604x105', '1959/10/29')
('54584006209', 'Otto Marlon Iboman da Silva', '0620 Christensen Fords', '+55-34-95050-4040', '1957/10/01')
('55740561385', 'Ângelo Izcunarn', '21067 Laurie Pike', '+1-550-416-5992', '2004/08/07')
('55775324274', 'Alexandre Humberto Pinhão de Cerqueira Usago', '063 Douglas Stravenue', '+55-11-94512-1245', '1983/11/21')
('56966642339', 'Selma Fortes', '0633 Patrick Drives Apt. 420', '+55-11-91616-1677', '1948/10/09')
('57428313254', 'Yasmin Banhos', '2117 Randy Lights', '+1-556-408-9360', '1977/08/16')
('57585758579', 'Xerxes do Paraná', '1100 Daniel Gardens Apt. 024', '+1-171-628-8431x350', '1993/04/25')
('58157960405', 'Mel Naves de Vasconcelos', '06390 Ashley Forks Apt. 050', '+55-11-98989-8989', '1966/07/05')
('59116065123', 'Laerte Ederson Moreno', '21391 Cory Oval Apt. 436', '+1-568-572-5795x75520', '1954/10/26')
('59349278470', 'Ana Moreno', '0669 Hill Heights Apt. 171', '+55-11-92233-4455', '1981/02/07')
('60540596536', 'Ney Adilson Gomo', '06709 Pitts Fields', '+55-81-99999-0001', '1930/04/28')
('60803816994', 'Beatriz Sônia Ublavi da Rocha', '21627 David Neck', '+1-577-835-7565x573', '1981/01/23')
('61731914601', 'Mônica Fabiana Prates', '068 Ruth Ridges', '+55-69-91111-6666', '1965/08/13')
('62491568861', 'Zara de Angola', '219 Gonzalez Valley', '+1-581-097-0378', '1992/07/09')
('62626255555', 'Marciano de Bezerra Buarque Oeyser', '1121 Phyllis Gateway', '+1-187-288-6080x3141', '1950/02/21')
('62923232666', 'Ivanete Mirela Tsuyupeka', '0685 Jackson Ferry Apt. 908', '+55-63-97788-8877', '1992/12/01')
('64114550732', 'Bete Rute Pedé', '069 Brittany Points Suite 047', '+55-92-98080-7070', '1982/12/02')

('64179320731', 'Nádia Rauson Efro', '221 Dawn Hill Apt. 047', '+1-621-441-7900x765', '1991/08/26')
('64477543628', 'Guiomar Verônica de Oliveira Naves', '119 Carpenter Fords', '+1-187-635-8902x728', '1964/11/05')
('64828219030', 'Caio Geli Gomes', '11950 Johnson Mission Apt. 583', '+1-189-102-9525x579', '2008/03/13')
('65178894431', 'Oliver Pires Nago', '12373 Henry Streets', '+1-192-776-1029x206', '1933/07/02')
('65305868797', 'Neila da Silva', '072 Hall Mountain Apt. 224', '+55-11-95050-4039', '1947/08/31')
('65529569832', 'Eustáquio Itysson', '12544 Byrd Extensions Suite 786', '+1-194-494-9092', '1982/08/09')
('65867072600', 'Ali de Magalhães', '22319 Lynch Summit', '+1-624-303-3807x7302', '1979/05/18')
('65880245234', 'Viviane Larissa de Sampaio', '132 Jessica Forge', '+1-199-656-5893x5963', '1998/04/19')
('66230920635', 'Ingrid de Angola Barroso', '133 Peck Streets Suite 250', '+1-203-609-6202x9171', '1939/02/19')
('66497186863', 'Helena Gois Creti', '0721 Ho Flat Apt. 522', '+55-11-98844-2645', '1976/09/28')
('66581596036', 'Alan Siumyde Muu da Silva', '1337 Rios Coves', '+1-206-537-3712', '1945/02/26')
('66809234064', 'Gisele de Meireles', '05951 Jenkins Crossing Suite 446', '+1-088-816-9973x2987', '1972/11/24')
('66932271437', 'Rosana Talita de Alvarenga', '1338 Heidi Glen Suite 479', '+1-208-995-2035x0440', '1954/11/19')
('67282946839', 'José Décio Zyvo', '134 Gina Causeway', '+1-231-484-1774x84631', '1930/01/28')
('67554824469', 'Lili Terezinha da Silva', '2272 Bell Walk', '+1-627-528-4315', '1958/05/01')
('67633622240', 'Úrsula de Angola Heijira', '1356 Watson Estate', '+1-251-042-1324x74675', '1954/02/09')
('67688504928', 'Melanie Vânia de Camargo da Rocha', '0787 Stephens Plaza', '+55-11-93333-0011', '2000/03/19')
('67984297641', 'Mário Frederico Ovrilso', '137 Goodwin Parks', '+1-252-863-7092x9337', '1997/04/07')
('68334973043', 'Leni Xaetreu', '13734 Margaret Point', '+1-254-970-1261', '2001/05/03')
('68685648444', 'Isaías Hamilton da Silva', '138 Smith Streets Apt. 492', '+1-255-321-3202x867', '1931/11/03')
('68752234762', 'João Cléber da Silva', '04476 Cheryl Camp Apt. 802', '+1-079-376-9912', '1953/09/24')
('68879822993', 'Quirino Martinez da Silva Neienason', '0789 Meza Fork', '+55-11-91212-1179', '1961/07/04')
('69036323845', 'Jackson Jorge Suwoga', '13850 Good Motorway', '+1-262-563-8517', '2004/01/16')
('69242576334', 'Roberval da Cunha de Tavares', '22953 Michael Mountains Suite 782', '+1-629-612-7735x0573', '1932/01/14')
('6938699246', 'David Meynyorn', '139 Hutchinson Junctions', '+1-268-776-5272x81605', '2005/04/12')
('69737674648', 'Abílio Jânio Joepa', '14263 Garcia Mission Apt. 814', '+1-280-314-4845x866', '2004/06/09')
('70071141059', 'Simão de Fraga Neto', '079 Suzanne Stream', '+55-11-97667-5455', '1963/07/08')
('70088350049', 'Dionísio Kim de Oliveira Fragoso Júnior', '14316 Wilson Spring', '+1-288-466-3628x503', '1967/08/27')
('70439025450', 'Karina dos Santos', '1432 Sarah Curve', '+1-289-520-9893', '1990/05/26')
('70789700852', 'Paula Eztrern', '144 Hicks Ports', '+1-292-141-1784x1818', '1982/10/07')
('70930328207', 'Olímpia Estrada das Neves', '230 Joshua Squares', '+1-654-362-4649x8722', '2007/07/01')
('71140376253', 'Brenda de Junqueira', '144 Hogan Loaf', '+1-306-897-1768x3145', '1939/08/04')
('71262459124', 'Quésia Amoã', '081 Figueroa Corners Apt. 472', '+1-113-947-0116', '1979/06/23')
('71491051654', 'Joelma de Brandão', '14956 Brown Knolls', '+1-308-457-3135x0137', '2004/07/07')
('71841727055', 'Edson Coso', '1531 Brown Motorway', '+1-320-216-2073x6487', '1975/05/21')
('72192402457', 'Olímpia de Chaves Sasenabu', '15416 Mitchell Common Suite 092', '+1-334-299-9934', '1995/02/18')
('72453777190', 'Otaviano Marcelo de Carvalho', '08396 James Grove Suite 681', '+1-131-998-5104x74347', '1944/07/09')
('72543077858', 'Ney de Toledo Sanches', '1624 Amber Point Suite 348', '+1-366-174-2909x7141', '1956/02/18')
('72618080077', 'Jonas Fred Rangel', '2311 Ann Courts Apt. 922', '+1-665-515-9977x273', '1982/12/22')
('73645095255', 'Gisele Rosatto', '085 Christopher Manors', '+1-132-406-7601', '2003/03/17')
('74174171444', 'Raiane da Luz Gutierrez de Borges', '044 Rachel Falls Suite 789', '+1-067-145-4362x6407', '1968/07/25')
('74305831946', 'Roberta de Oliveira Ximenes', '23149 Jessica Ranch Apt. 613', '+1-667-191-4271x344', '1965/05/12')
('74836413320', 'Fabiana Dina de Melo', '0860 Melinda Drive', '+1-135-526-1698x670', '1965/04/11')
('75993583815', 'Juliano de Diniz Esluyer Anuneson', '23381 Roy Hollow Apt. 749', '+1-668-107-5214', '1985/11/09')
('76027731386', 'Sandro Waei Mendes de Britto', '08924 Raymond Run Suite 652', '+1-135-928-1213', '1938/03/01')
('77219049451', 'Itamar de Carvalho Júnior', '0934 Lee Valley', '+1-145-545-9941x096', '1932/01/14')
('77681335684', 'Bartolomeu Otaviano de Ferraz', '2353 Andrew Inlet Suite 652', '+1-671-746-2629x546', '2000/04/18')
('79369087553', 'Eduardo Neapanegi', '237 Mark Park Apt. 909', '+1-680-479-7414x295', '1939/08/09')
('81056839422', 'Marielle da Serra', '237 Richardson Ford Suite 476', '+1-684-625-2006', '2008/12/29')
('82744591292', 'Antônio Oeulu', '23751 Cox Terrace Apt. 161', '+1-693-275-7418x39092', '1996/03/23')
('84432343161', 'Jorge Walter Mili Alkenumi Júnior', '2382 Trevor Shore Suite 669', '+1-699-041-8342x500', '1964/12/13')
('85095067979', 'Robson Drynom Freire Júnior', '05080 Travis Shores', '+1-082-745-7709x4741', '2005/08/04')
('85285287414', 'Selena Mayra de Souza Ugiza Gutierrez', '165 Reed Ports Suite 314', '+1-367-126-5660', '1934/04/30')
('86120095098', 'Thiago Leandro do Rio de Souza', '23836 Morales Avenue Apt. 703', '+1-712-156-1000x894', '2007/06/01')
('87807846899', 'Karin Luciana de Antunes Pinhão', '2391 Tyler Crest Suite 791', '+1-713-808-6087x888', '1957/07/19')
('89495598768', 'Úrsula dos Santos Behere do Espírito Santo', '2438 Maria Extensions', '+1-715-955-8150x249', '1937/04/20')
('91183350638', 'Kauê Albafriov', '24622 Rodgers Rapid Apt. 751', '+1-726-416-1130x3829', '1958/11/03')
('92871102507', 'Albino Nicolas de Gimenes', '247 Vaughn Shores', '+1-741-371-8090x165', '2009/06/27')
('94558854373', 'Ana de Barbosa', '24762 Tina Cliff Suite 930', '+1-741-938-9637x9318', '1937/05/20')
('96246606245', 'Edu Arnaldo Mineiro Cuminnas Towateho', '24779 Cheryl Ferry', '+1-756-239-9210x20911', '1965/04/22')
('97934358114', 'Avelino Abirner Neto', '2488 Davis Mills', '+1-764-358-8611', '1938/07/18')
('98598598598', 'Soraya Brides Liuviã', '101 Kelly Isle', '+1-165-321-9382x226', '1939/04/22')
('99141819171', 'Reinaldo Murilo da Silva', '09633 Baker Square', '+1-154-623-3842x183', '1930/03/26')
('99622109983', 'Cíntia Regina Schneider Teles', '2489 Barton Cliffs Suite 644', '+1-767-558-2046x80568', '1941/06/04')

B. CURSO(NOME, DESCRICAO, ID_DEPTO)

('Estatística', 'Cálculos e conceitos matemáticos relacionados à estatísticas.', 1)
('Finanças', 'Fundamentos e noções básicas sobre finanças e mercado de capitais.', 1)
('Ciência da Computação', 'Lógica de Programação com linguagem Python e cálculos matemáticos básicos, Banco de Dados e técnicas/ferramentas de Data Science e IA.', 9)
('Engenharia Elétrica', 'Técnicas para projetar e implementar instalações e circuitos elétricos.', 1)
('Marketing', 'Conceitos e técnicas para Marketing, trabalhando com ferramentas de propaganda e publicidade.', 2)
('Gestão de RH', 'Psicologia e prática para trabalhar com Recursos Humanos, buscando e explorando habilidades das pessoas.', 2)
('Gestão Comercial', 'Administração e desenvolvimento de propagandas, vendas, gestão de projetos comerciais e liderança de equipe.', 2)
('Letras', 'Conhecimento e exploração profunda na literatura brasileira e básica na literatura mundial.', 2)
('Inglês', 'Gramática, leitura, audição e conversação do idioma na teoria e prática.', 3)
('Espanhol', 'Gramática, leitura, audição e conversação do idioma na teoria e prática.', 3)
('Alemão', 'Gramática, leitura, audição e conversação do idioma na teoria e prática.', 3)
('Francês', 'Gramática, leitura, audição e conversação do idioma na teoria e prática.', 3)

C. MATRICULA(ID_CURSO, CPF, DATA_MATR)

(9,'05020555555', '2020/03/23')
(8,'06169933554', '2016/12/03')
(9,'01437901196', '2020/10/07')
(8,'01712609174', '2019/06/02')
(3,'01861002026', '2018/11/06')
(3,'02928272625', '2020/01/10')
(9,'10130986185', '2018/05/31')
(9,'10299761377', '2021/06/16')
(1,'10468536559', '2019/03/12')
(3,'11122233344', '2021/08/06')
(8,'12141618201', '2018/05/18')
(6,'12345678977', '2020/01/30')
(7,'15234516524', '2019/02/05')
(5,'16922268394', '2015/10/13')
(3,'17780734413', '2018/05/31')
(8,'18590127865', '2021/01/21')
(1,'20297772132', '2021/04/08')
(9,'21212121212', '2019/12/16')
(3,'21985524001', '2018/11/07')
(1,'22233344455', '2019/02/15')
(11,'22558877441', '2018/10/28')
(12,'23673275870', '2021/07/22')
(9,'25361027740', '2018/08/01')
(9,'27048779600', '2019/02/26')
(9,'28736531478', '2016/06/30')
(7,'30424283347', '2017/01/13')
(2,'31914223344', '2018/06/30')
(8,'32112035216', '2019/04/28')
(7,'33355599988', '2016/12/16')
(4,'33799787085', '2015/12/05')
(11,'34123567630', '2020/12/16')
(1,'35467646557', '2018/01/19')
(2,'35487538954', '2021/03/23')
(7,'37175290824', '2019/04/05')
(10,'38863042693', '2018/09/04')
(7,'40550794562', '2016/12/23')
(6,'42238546431', '2018/05/16')
(10,'43424140187', '2016/01/24')
(11,'43926298300', '2020/08/01')
(9,'44445555665', '2016/04/28')
(9,'45614050170', '2019/06/19')
(12,'47301802039', '2016/06/13')
(10,'48989553908', '2017/09/04')
(3,'50466400847', '2019/03/22')
(3,'50677305777', '2021/08/27')
(4,'51010052012', '2020/11/11')
(7,'52201370078', '2018/02/09')
(6,'52365057644', '2018/10/21')
(6,'53392688143', '2018/10/11')
(6,'54052809516', '2018/07/08')

(9,'54584006209', '2018/12/14')
(2,'55740561385', '2019/02/05')
(11,'55775324274', '2016/12/09')
(3,'56966642339', '2018/11/09')
(10,'57428313254', '2020/04/02')
(1,'57585758579', '2017/03/01')
(3,'58157960405', '2018/07/16')
(6,'59116065123', '2021/02/01')
(1,'59349278470', '2018/06/08')
(5,'60540596536', '2021/05/28')
(1,'60803816994', '2020/03/21')
(10,'61731914601', '2017/04/14')
(10,'62491568861', '2019/10/13')
(6,'62626255555', '2020/09/15')
(11,'62923232666', '2016/11/03')
(12,'64114550732', '2016/09/13')
(8,'64179320731', '2016/12/05')
(5,'64477543628', '2019/07/19')
(8,'64828219030', '2021/09/03')
(12,'65178894431', '2020/01/15')
(7,'65305868797', '2017/07/06')
(12,'65529569832', '2019/06/12')
(3,'65867072600', '2016/11/21')
(12,'65880245234', '2016/11/12')
(7,'66230920635', '2021/06/01')
(11,'66497186863', '2020/01/23')
(8,'66581596036', '2019/09/14')
(1,'66809234064', '2017/01/27')
(12,'66932271437', '2021/05/24')
(5,'67282946839', '2018/10/17')
(3,'67554824469', '2018/12/25')
(2,'67633622240', '2018/05/16')
(4,'67688504928', '2019/05/12')
(10,'67984297641', '2018/06/06')
(2,'68334973043', '2018/09/26')
(8,'68685648444', '2017/01/13')
(5,'68752234762', '2016/09/30')
(2,'68879822993', '2021/07/19')
(3,'69036323845', '2021/01/01')
(11,'69242576334', '2018/01/16')
(9,'69386999246', '2017/10/30')
(4,'69737674648', '2020/01/02')
(4,'70071141059', '2021/02/12')
(5,'70088350049', '2020/10/02')
(6,'70439025450', '2018/01/09')
(10,'70789700852', '2021/03/29')
(9,'70930328207', '2018/12/28')
(3,'71140376253', '2017/10/12')
(4,'71262459124', '2015/11/28')
(10,'71491051654', '2021/09/03')
(11,'71841727055', '2017/02/19')
(7,'72192402457', '2019/06/27')
(7,'72453777190', '2019/10/07')
(4,'72543077858', '2017/11/05')
(4,'72618080077', '2018/04/18')
(10,'73645095255', '2016/02/14')
(5,'74174171444', '2016/11/01')
(6,'74305831946', '2018/05/13')
(7,'74836413320', '2019/10/16')
(9,'75993583815', '2016/12/09')
(2,'76027731386', '2015/12/10')
(4,'77219049451', '2021/01/22')
(10,'77681335684', '2020/02/11')
(3,'79369087553', '2019/08/02')
(6,'81056839422', '2016/05/26')
(6,'82744591292', '2017/06/30')
(11,'84432343161', '2016/01/09')
(1,'85095067979', '2017/02/17')
(5,'85285287414', '2020/05/08')
(3,'86120095098', '2020/02/19')
(7,'87807846899', '2015/09/30')

(9,'89495598768', '2019/07/17')
(9,'91183350638', '2020/12/04')
(2,'92871102507', '2017/03/25')
(9,'94558854373', '2018/09/27')
(6,'96246606245', '2019/06/13')
(9,'97934358114', '2016/05/27')
(6,'98598598598', '2016/07/09')
(1,'99141819171', '2018/07/11')
(8,'99622109983', '2021/07/20')
(3,'27048779600', '2019/04/26')
(5,'28736531478', '2016/08/30')
(9,'30424283347', '2017/03/13')
(1,'31914223344', '2018/07/30')
(10,'32112035216', '2019/05/28')
(9,'33355599988', '2017/02/16')
(9,'33799787085', '2016/03/05')
(9,'34123567630', '2021/04/16')
(10,'68685648444', '2017/02/13')
(9,'68752234762', '2016/10/30')
(1,'68879822993', '2021/11/19')
(9,'69036323845', '2021/05/01')
(9,'69242576334', '2018/02/16')
(3,'69386999246', '2017/11/30')
(3,'69737674648', '2020/01/22')
(9,'70071141059', '2021/03/12')
(6,'70088350049', '2020/12/02')
(5,'70439025450', '2018/02/09')
(11,'70789700852', '2021/09/29')
(5,'70930328207', '2019/01/28')
(9,'71140376253', '2017/11/12')
(3,'71262459124', '2016/01/28')
(11,'71491051654', '2021/09/30')
(9,'71841727055', '2017/04/19')
(9,'72192402457', '2019/08/27')
(9,'72453777190', '2019/11/07')
(9,'72543077858', '2018/03/05')
(3,'72618080077', '2018/06/18')
(11,'73645095255', '2016/04/14')
(6,'74174171444', '2017/03/01')

D. DISCIPLINA(NOME, QTD_CREDITO, MATRICULA_PROF)

('Cálculo 1', 2, 5)
('Cálculo 2', 3, 1)
('Probabilidade', 4, 8)
('Equações Lineares', 5, 16)
('Matemática Financeira', 3, 17)
('Admin. e Contabilidade', 2, 9)
('Mercado de Capitais', 4, 17)
('Python', 3, 4)
('Data Science e IA', 5, 12)
('Banco de Dados', 6, 20)
('Circuitos Elétricos', 3, 13)
('Instalações Elétricas', 4, 13)
('Elementos do Marketing', 3, 2)
('Mapeamento do Público', 4, 2)
('Criação e Melhorias', 5, 2)
('Mídias Sociais', 6, 2)
('Comportam. do Consumidor', 3, 18)
('Comércio exterior', 4, 6)
('Gestão de Projetos', 5, 6)
('Introd. Psicologia', 2, 18)
('Gestão de Competências', 3, 14)
('Identif. Realoc. de Talentos', 4, 14)
('Concepções de Linguagem', 2, 10)
('Gêneros Literários', 3, 10)
('Variação Linguística', 4, 10)
('Literaturas na Educação Básica', 5, 10)
('Inglês Básico', 2, 19)
('Inglês Intermediário', 3, 19)
('Inglês Avançado', 4, 15)
('Espanhol Básico', 2, 3)
('Espanhol Intermediário', 3, 3)
('Espanhol Avançado', 4, 15)
('Alemão Básico', 2, 11)
('Alemão Intermediário', 3, 11)
('Alemão Avançado', 4, 11)
('Francês Básico', 2, 7)
('Francês Intermediário', 3, 7)
('Francês Avançado', 4, 7)

E. CURSA(CPF, ID_DISC)

('0502055555', 27)
('06169933554', 23)
('01437901196', 27)
('01712609174', 23)
('01861002026', 1)
('02928272625', 1)
('10130986185', 28)
('10299761377', 28)
('10468536559', 1)
('11122233344', 3)
('12141618201', 23)
('12345678977', 6)
('15234516524', 13)
('16922268394', 14)
('17780734413', 8)
('18590127865', 23)
('20297772132', 2)
('21212121212', 29)
('21985524001', 8)
('22233344455', 2)
('22558877441', 33)
('23673275870', 36)
('25361027740', 29)
('27048779600', 29)
('28736531478', 28)
('30424283347', 17)

('31914223344', 6)
('32112035216', 24)
('33355599988', 19)
('33799787085', 11)
('34123567630', 33)
('35467646557', 4)
('35487538954', 6)
('37175290824', 13)
('38863042693', 30)
('40550794562', 6)
('42238546431', 20)
('43424140187', 31)
('43926298300', 34)
('44445555665', 27)
('45614050170', 27)
('47301802039', 36)
('48989553908', 31)
('50466400847', 9)
('50677305777', 9)
('51010052012', 11)
('52201370078', 18)
('52365057644', 21)
('53392688143', 21)
('54052809516', 22)
('54584006209', 28)
('55740561385', 6)
('55775324274', 34)
('56966642339', 8)
('57428313254', 30)
('57585758579', 4)
('58157960405', 9)
('59116065123', 21)
('59349278470', 1)
('60540596536', 13)
('60803816994', 1)
('61731914601', 30)
('62491568861', 30)
('62626255555', 6)
('62923232666', 34)
('64114550732', 36)
('64179320731', 24)
('64477543628', 14)
('64828219030', 25)
('65178894431', 37)
('65305868797', 18)
('65529569832', 38)
('65867072600', 8)
('65880245234', 36)
('66230920635', 17)
('66497186863', 33)
('66581596036', 24)
('66809234064', 4)
('66932271437', 36)
('67282946839', 14)
('67554824469', 8)
('67633622240', 6)
('67688504928', 12)
('67984297641', 30)
('68334973043', 7)
('68685648444', 23)
('68752234762', 14)
('68879822993', 6)
('69036323845', 10)
('69242576334', 33)
('69386999246', 29)
('69737674648', 1)
('70071141059', 11)
('70088350049', 16)
('70439025450', 22)
('70789700852', 30)
('70930328207', 28)

('71140376253', 9)
('71262459124', 12)
('71491051654', 32)
('71841727055', 34)
('72192402457', 13)
('72453777190', 17)
('72543077858', 11)
('72618080077', 1)
('73645095255', 32)
('74174171444', 15)
('74305831946', 22)
('74836413320', 18)
('75993583815', 28)
('76027731386', 5)
('77219049451', 1)
('77681335684', 31)
('79369087553', 9)
('81056839422', 20)
('82744591292', 21)
('84432343161', 35)
('85095067979', 3)
('85285287414', 13)
('86120095098', 10)
('87807846899', 6)
('89495598768', 27)
('91183350638', 29)
('92871102507', 7)
('94558854373', 28)
('96246606245', 21)
('97934358114', 28)
('98598598598', 22)
('99141819171', 3)
('99622109983', 25)
('27048779600', 8)
('28736531478', 14)
('30424283347', 27)
('31914223344', 4)
('32112035216', 31)
('33355599988', 28)
('33799787085', 29)
('34123567630', 27)
('68685648444', 30)
('68752234762', 28)
('68879822993', 2)
('69036323845', 27)
('69242576334', 28)
('69386999246', 9)
('69737674648', 3)
('70071141059', 27)
('70088350049', 20)
('70439025450', 13)
('70789700852', 33)
('70930328207', 14)
('71140376253', 28)
('71262459124', 9)
('71491051654', 34)
('71841727055', 27)
('72192402457', 28)
('72453777190', 29)
('72543077858', 27)
('72618080077', 10)
('73645095255', 35)
('74174171444', 21)

F. COMPOE(ID_CURSO, ID_DISC)

(1, 1)
(1, 2)
(1, 3)
(1, 4)
(2, 5)
(2, 6)
(2, 7)
(3, 1)
(3, 3)
(3, 8)
(3, 9)
(3, 10)
(4, 1)
(4, 11)
(4, 12)
(5, 13)
(5, 14)
(5, 15)
(5, 16)
(6, 6)
(6, 20)
(6, 21)
(6, 22)
(7, 6)
(7, 13)
(7, 17)
(7, 18)
(7, 19)
(8, 23)
(8, 24)
(8, 25)
(8, 26)
(9, 27)
(9, 28)
(9, 29)
(10, 30)
(10, 31)
(10, 32)
(11, 33)
(11, 34)
(11, 35)
(12, 36)
(12, 37)
(12, 38)

G. PROFESSOR(NOME, ENDERECO, TELEFONE, DATA_NASC, ID_DEPTO, DATA_CONTR)

('Gabriela Genir Marinho', '000 Wright Motorway Suite 352', '+1-006-414-8797', '1954/12/08', 1, '2016/12/13')
('Marli de Holanda Opinvic', '00183 Charles Mountain', '+1-008-628-9256x246', '1963/01/15', 2, '2016/04/07')
('Walter Mário de Muniz', '00626 Jonathan Hollow Apt. 314', '+55-11-99999-8888', '1958/03/21', 3, '2016/09/25')
('Cléber de Vasconcelos', '0134 Murray Walk', '+55-11-4224-2626', '1957/08/09', 9, '2020/10/05')
('Selena Caroline Cavalcante da Silva', '0137 Shelton Rest Apt. 273', '+1-013-001-8838', '1935/01/04', 1, '2016/11/09')
('Gabriela da Silva de Macedo', '0165 Drew Junction Suite 552', '+1-026-402-2651', '1930/10/06', 2, '2020/05/17')
('Heitor Raul de Meireles Rilia', '0181 Ronald Brooks', '+1-032-081-6436', '1950/02/02', 3, '2019/02/06')
('Gabriela Maria Ribohi Valente', '01932 Garcia Expressway Suite 183', '+1-037-591-5560x81884', '1954/04/20', 9, '2021/05/24')
('Lúcio Ceilson', '015 Johnson Stravenue Suite 582', '+1-019-168-1103x30298', '1973/04/25', 1, '2021/07/06')
('Marco Yumoma Neto', '01627 Lopez Path Suite 161', '+1-024-173-1193x0353', '1969/05/22', 2, '2016/04/18')
('Áureo de Palhares Neiol', '0214 Ramos Bypass Apt. 986', '+55-51-92929-5550', '1951/02/26', 3, '2017/08/24')
('Sílvia Rosimeire Franco', '022 Thomas Ridges Apt. 464', '+55-11-91010-2020', '1940/04/04', 9, '2019/12/03')
('João Osvaldo de Oliva do Prado', '02794 Carr Mountains', '+55-11-97887-8007', '1942/05/15', 1, '2020/10/08')
('Flaviana Supugeko de Arantes', '031 Cook Ville Suite 523', '+55-21-90909-4444', '1996/05/07', 2, '2016/07/30')
('Ronaldo Severino Berrea Bozuga', '03656 Ward Plaza Apt. 978', '+1-047-466-1919x28434', '1931/01/12', 3, '2017/09/14')
('Romildo Ademar da Silva Fragoso Júnior', '0377 Joshua Circle', '+1-051-279-6304x91019', '1942/11/25', 9, '2017/09/05')
('Bella Biwo', '03836 Lydia Creek Apt. 778', '+1-060-465-8808x51762', '1932/08/15', 1, '2016/06/23')
('Márcio de Oliveira Negrão', '041 Lin Lock', '+1-061-832-1376x6059', '1930/02/21', 2, '2021/06/15')
('Décio de Leão do Amaral Terceiro', '04312 Haley Island', '+1-065-022-0820', '1981/04/06', 3, '2016/06/03')
('Moacyr Arthur Góis', '05983 Michael Spring Suite 047', '+55-19-90001-8889', '1986/02/28', 9, '2021/09/05')

H. DEPARTAMENTO(NOME)

('Exatas')
('Humanas')
('Idiomas')
('Diretoria')
('Administração')
('Secretaria')
('Financeiro')
('RH')
('TI')

I. PRE_REQ(ID_DISC, ID_DISC_NECESSARIA)

(2, 1)
(7, 5)
(9, 8)
(12, 11)
(15, 13)
(18, 13)
(19, 6)
(22, 20)
(26, 24)
(28, 27)
(29, 28)
(31, 30)
(32, 31)
(34, 33)
(35, 34)
(37, 36)
(38, 37)