

```

01. DROP DATABASE IF EXISTS Elysium;
02. CREATE DATABASE Elysium;
03. USE Elysium;
04.
05. CREATE TABLE Utenti(
06.     username varchar(20) not NULL,
07.     nome varchar(20) not NULL,
08.     cognome varchar(25) not NULL,
09.     email varchar(255) not NULL unique,
10.     pass char(40) not NULL,
11.     data_di_nascita DATE not NULL,
12.
13.     PRIMARY KEY(username)
14. ) ENGINE=INNODB;
15.
16.
17. CREATE TABLE Accessi
18. (
19.     ip char(15) not NULL,
20.     orario TIMESTAMP not NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
21.     username varchar(20) not NULL,
22.
23.     PRIMARY KEY (ip, orario),
24.     FOREIGN KEY(username) REFERENCES Utenti(username)
25.         ON DELETE CASCADE
26.         ON UPDATE CASCADE
27. );
28.
29.
30. CREATE TABLE Amici
31. (
32.     utente1 varchar(20) not NULL,
33.     utente2 varchar(20) not NULL,
34.     stato_richiesta boolean not NULL DEFAULT 0,
35.
36.     CONSTRAINT chk_utenti CHECK(utente1 <> utente2),
37.
38.     PRIMARY KEY(utente1, utente2),
39.     FOREIGN KEY(utente1) REFERENCES Utenti(username)
40.         ON DELETE CASCADE
41.         ON UPDATE CASCADE,
42.     FOREIGN KEY(utente2) REFERENCES Utenti(username)
43.         ON DELETE CASCADE
44.         ON UPDATE CASCADE
45. ) ENGINE=INNODB;
46.
47.
48. CREATE TABLE Messaggi
49. (
50.     mittente varchar(20) not NULL,
51.     chat int unsigned not NULL,
52.     corpo varchar(65535) not NULL,
53.     orario TIMESTAMP not NULL DEFAULT NOW(),
54.
55.     PRIMARY KEY(mittente, chat),
56.     FOREIGN KEY(mittente) REFERENCES Utenti(username)
57.         ON DELETE CASCADE
58.         ON UPDATE CASCADE,
59.     FOREIGN KEY(chat) REFERENCES Chat(ID)
60.         ON DELETE CASCADE
61.         ON UPDATE CASCADE
62. ) ENGINE=INNODB;
63.
64.
65. CREATE TABLE Chat
66. (
67.     ID int unsigned AUTO_INCREMENT not NULL,
68.     nome varchar(20) not NULL,

```

```

69.         data_creazione TIMESTAMP not NULL,
70.
71.         PRIMARY KEY(ID)
72.     ) ENGINE=INNODB;
73.
74. CREATE TABLE Partecipare
75. (
76.     username varchar(20) not NULL,
77.     id_chat int unsigned not NULL,
78.
79.     PRIMARY KEY(username, id_chat),
80.     FOREIGN KEY(username) REFERENCES Utenti(username)
81.         ON DELETE CASCADE
82.         ON UPDATE CASCADE,
83.     FOREIGN KEY(id_chat) REFERENCES Chat(ID)
84.         ON DELETE CASCADE
85.         ON UPDATE CASCADE
86. ) ENGINE=INNODB;
87.
88.
89. CREATE TABLE Livelli
90. (
91.     livello tinyint unsigned not NULL,
92.     esperienza int unsigned not NULL,
93.
94.     PRIMARY KEY(livello)
95. ) ENGINE=INNODB;
96.
97.
98. CREATE TABLE Abilita
99. (
100.     nome varchar(30) not NULL,
101.     descrizione varchar(512) not NULL,
102.     livello tinyint unsigned not NULL DEFAULT 1,
103.
104.     PRIMARY KEY(nome),
105.     FOREIGN KEY(livello) REFERENCES Livelli(livello)
106.         ON UPDATE CASCADE
107. ) ENGINE=INNODB;
108.
109.
110. CREATE TABLE Razze
111. (
112.     nome varchar(15) not NULL,
113.     descrizione varchar(512) not NULL,
114.     abilita varchar(30) not NULL UNIQUE,
115.
116.     PRIMARY KEY(nome),
117.     FOREIGN KEY(abilita) REFERENCES Abilita(nome)
118.         ON DELETE RESTRICT
119.         ON UPDATE CASCADE
120. ) ENGINE=INNODB;
121.
122.
123. CREATE TABLE Classi
124. (
125.     nome varchar(15) not NULL,
126.     descrizione varchar(512) not NULL,
127.
128.     PRIMARY KEY(nome)
129. ) ENGINE=INNODB;
130.
131.
132. CREATE TABLE Disporre
133. (
134.     classe varchar(15) not NULL,
135.     abilita varchar(30) not NULL,
136.
137.     PRIMARY KEY(classe, abilita),
138.     FOREIGN KEY(classe) REFERENCES Classi(nome)

```

```

139.         ON DELETE CASCADE
140.         ON UPDATE CASCADE,
141.     FOREIGN KEY(abilita) REFERENCES Abilita(nome)
142.         ON DELETE CASCADE
143.         ON UPDATE CASCADE
144. ) ENGINE=INNODB;
145.
146.
147.
148. CREATE TABLE Statistiche
149. (
150.     nome varchar(15) not NULL,
151.
152.     PRIMARY KEY(nome)
153. ) ENGINE=INNODB;
154.
155.
156. CREATE TABLE Avere_effetto
157. (
158.     abilita varchar(30) not NULL,
159.     statistica varchar(15) not NULL,
160.     durata int unsigned not NULL,
161.     valore smallint not NULL,
162.
163.     PRIMARY KEY(abilita, statistica),
164.     FOREIGN KEY(abilita) REFERENCES Abilita(nome)
165.         ON DELETE CASCADE
166.         ON UPDATE CASCADE,
167.     FOREIGN KEY(statistica) REFERENCES Statistiche(nome)
168.         ON DELETE CASCADE
169.         ON UPDATE CASCADE
170. ) ENGINE=INNODB;
171.
172.
173. CREATE TABLE Personaggi
174. (
175.     nome varchar(20) not NULL,
176.     monete float unsigned not NULL,
177.     utente varchar(20) not NULL,
178.     razza varchar(15) not NULL,
179.     classe varchar(15) not NULL,
180.     livello tinyint unsigned not NULL,
181.     gilda varchar(20) DEFAULT NULL,
182.
183.     PRIMARY KEY(nome),
184.     FOREIGN KEY(utente) REFERENCES Utenti(username)
185.         ON DELETE CASCADE
186.         ON UPDATE CASCADE,
187.     FOREIGN KEY(razza) REFERENCES Razze(nome)
188.         ON DELETE RESTRICT
189.         ON UPDATE CASCADE,
190.     FOREIGN KEY(classe) REFERENCES Classi(nome)
191.         ON DELETE RESTRICT
192.         ON UPDATE CASCADE,
193.     FOREIGN KEY(livello) REFERENCES Livelli(livello)
194.         ON DELETE RESTRICT
195.         ON UPDATE CASCADE
196.
197. ) ENGINE=INNODB;
198.
199. CREATE TABLE Gilde(
200.     nome varchar(20) not NULL,
201.     descrizione varchar(512) DEFAULT " ",
202.     capo varchar(20) not NULL UNIQUE,
203.
204.     PRIMARY KEY(nome),
205.     FOREIGN KEY(capo) REFERENCES Personaggi(nome)
206.         ON DELETE CASCADE
207.         ON UPDATE CASCADE
208. )ENGINE=INNODB;

```

```

209.
210. ALTER TABLE Personaggi
211.     ADD CONSTRAINT FOREIGN KEY(gilda) REFERENCES Gilde(nome)
212.     ON DELETE SET NULL
213.     ON UPDATE CASCADE;
214.
215.
216.
217. CREATE TABLE Equipaggiare
218. (
219.     personaggio varchar(20) not NULL,
220.     abilita varchar(30) not NULL,
221.
222.     PRIMARY KEY(personaggio, abilita),
223.     FOREIGN KEY(personaggio) REFERENCES Personaggi(nome)
224.     ON DELETE CASCADE
225.     ON UPDATE CASCADE,
226.     FOREIGN KEY(abilita) REFERENCES abilita(nome)
227.     ON DELETE CASCADE
228.     ON UPDATE CASCADE
229. ) ENGINE=INNODB;
230.
231.
232.
233. CREATE TABLE Caratterizzare
234. (
235.     personaggio varchar(20) not NULL,
236.     statistica varchar(15) not NULL,
237.     valore smallint unsigned not NULL DEFAULT 1,
238.
239.     PRIMARY KEY(personaggio, statistica),
240.     FOREIGN KEY(personaggio) REFERENCES Personaggi(nome)
241.     ON DELETE CASCADE
242.     ON UPDATE CASCADE,
243.     FOREIGN KEY(statistica) REFERENCES Statistiche(nome)
244.     ON DELETE CASCADE
245.     ON UPDATE CASCADE
246. ) ENGINE=INNODB;
247.
248.
249.
250. CREATE TABLE Oggetti
251. (
252.     nome varchar(30) not NULL,
253.     descrizione varchar(512) not NULL,
254.     bersaglio varchar(20) not NULL DEFAULT 'sè',
255.     categoria varchar(20) not NULL,
256.     utilizzabile boolean not NULL DEFAULT 1,
257.     vendibile boolean not NULL DEFAULT 1,
258.     valore float not NULL DEFAULT 0,
259.
260.     CONSTRAINT chk_bersaglio CHECK (bersaglio IN ('sè', 'alleato singolo',
261.     'alleato gruppo(5m)', 'alleato gruppo(10m)',
262.     'nemico singolo', 'nemico gruppo(5m)',
263.     'nemico gruppo(10m)')),
264.     CONSTRAINT chk_categoria CHECK (categoria IN ('armatura', 'arma', 'pozione',
265.     'pergamena', 'genere alimentare', 'abito',
266.     'missione', 'varie')),
267.
268.     PRIMARY KEY(nome)
269. ) ENGINE=INNODB;
270.
271.
272.
273. CREATE TABLE Influenzare
274. (
275.     oggetto varchar(30) not NULL,
276.     statistica varchar(15) not NULL,
277.     durata int unsigned not NULL,
278.     valore smallint not NULL DEFAULT 0,

```

```

279.
280.     PRIMARY KEY(oggetto, statistica),
281.     FOREIGN KEY(oggetto) REFERENCES Oggetti(nome)
282.         ON DELETE CASCADE
283.         ON UPDATE CASCADE,
284.     FOREIGN KEY(statistica) REFERENCES Statistiche(nome)
285.         ON DELETE CASCADE
286.         ON UPDATE CASCADE
287. ) ENGINE=INNODB;
288.
289.
290.
291. CREATE TABLE Utilizzare_Classe
292. (
293.     classe varchar(15) not NULL,
294.     oggetto varchar(30) not NULL,
295.
296.     PRIMARY KEY(oggetto, classe),
297.     FOREIGN KEY(oggetto) REFERENCES Oggetti(nome)
298.         ON DELETE CASCADE
299.         ON UPDATE CASCADE,
300.     FOREIGN KEY(classe) REFERENCES Classi(nome)
301.         ON DELETE CASCADE
302.         ON UPDATE CASCADE
303. ) ENGINE=INNODB;
304.
305.
306.
307. CREATE TABLE Utilizzare_Razza
308. (
309.     razza varchar(15) not NULL,
310.     oggetto varchar(15) not NULL,
311.
312.     PRIMARY KEY(oggetto, razza),
313.     FOREIGN KEY(oggetto) REFERENCES Oggetti(nome)
314.         ON DELETE CASCADE
315.         ON UPDATE CASCADE,
316.     FOREIGN KEY(razza) REFERENCES Razze(nome)
317.         ON DELETE CASCADE
318.         ON UPDATE CASCADE
319. ) ENGINE=INNODB;
320.
321.
322.
323. CREATE TABLE Inventario
324. (
325.     personaggio varchar(20) not NULL,
326.     oggetto varchar(30) not NULL,
327.     quantità smallint unsigned not NULL DEFAULT 1,
328.
329.     CONSTRAINT chk_quantita CHECK (quantità > 0),
330.
331.     PRIMARY KEY(personaggio, oggetto),
332.     FOREIGN KEY(personaggio) REFERENCES Personaggi(nome)
333.         ON DELETE CASCADE
334.         ON UPDATE CASCADE,
335.     FOREIGN KEY(oggetto) REFERENCES Oggetti(nome)
336.         ON DELETE CASCADE
337.         ON UPDATE CASCADE
338. ) ENGINE=INNODB;
339.
340.
341.
342. CREATE TABLE Luoghi
343. (
344.     nome varchar(20) not NULL,
345.     latitudine float not NULL UNIQUE,
346.     longitudine float not NULL UNIQUE,
347.
348.     PRIMARY KEY(nome)

```

```

349. ) ENGINE=INNODB;
350.
351.
352.
353. CREATE TABLE Missioni
354. (
355.     ID smallint unsigned not NULL AUTO_INCREMENT,
356.     min_partecipanti smallint not NULL DEFAULT 1,
357.     max_partecipanti smallint not NULL DEFAULT 1,
358.     grado tinyint unsigned not NULL DEFAULT 1,
359.     esperienza int unsigned not NULL,
360.     monete int unsigned not NULL DEFAULT 0,
361.     rivolta_a varchar(10) not NULL DEFAULT 'pubblica',
362.     luogo varchar(20) not NULL,
363.
364.     CONSTRAINT chk_partecipanti CHECK(min_partecipanti <= max_partecipanti),
365.     CONSTRAINT chk_rivolto CHECK (rivolta_a IN ('pubblica', 'gilda')),
366.
367.     PRIMARY KEY(id),
368.     FOREIGN KEY(luogo) REFERENCES Luoghi(nome)
369.         ON DELETE RESTRICT
370.         ON UPDATE CASCADE
371. ) ENGINE=INNODB;
372.
373.
374.
375. CREATE TABLE Assegnare
376. (
377.     personaggio varchar(20) not NULL,
378.     missione smallint unsigned not NULL,
379.     stato varchar(10) not NULL,
380.
381.     CONSTRAINT chk_stato CHECK(stato IN ('Attiva', 'Completata') ),
382.
383.     PRIMARY KEY(personaggio, missione),
384.     FOREIGN KEY(personaggio) REFERENCES Personaggi(nome)
385.         ON DELETE CASCADE
386.         ON UPDATE CASCADE,
387.     FOREIGN KEY(missione) REFERENCES Missioni(ID)
388.         ON UPDATE CASCADE
389. ) ENGINE=INNODB;
390.
391.
392.
393. CREATE TABLE Ricompense
394. (
395.     missione smallint unsigned not NULL,
396.     oggetto varchar(30) not NULL,
397.     quantità smallint unsigned not NULL DEFAULT 1,
398.
399.     PRIMARY KEY(missione, oggetto),
400.     FOREIGN KEY(missione) REFERENCES Missioni(ID)
401.         ON UPDATE CASCADE,
402.     FOREIGN KEY(oggetto) REFERENCES Oggetti(nome)
403.         ON DELETE CASCADE
404.         ON UPDATE CASCADE
405. ) ENGINE=INNODB;
406.
407.
408.
409. CREATE TABLE Attività_commerciali
410. (
411.     ID smallint unsigned not NULL AUTO_INCREMENT,
412.     tipologia varchar(15) not NULL,
413.     luogo varchar(20) not NULL,
414.
415.     CONSTRAINT chk_tipologia CHECK (tipologia IN ('taverne', 'negozi',
416.         'botteghe', 'venditori', 'ambulanti')),
417.
418.     PRIMARY KEY(ID),

```

```
419.     FOREIGN KEY(luogo) REFERENCES Luoghi(nome)
420.         ON DELETE RESTRICT
421.         ON UPDATE CASCADE
422. ) ENGINE=INNODB;
423.
424.
425.
426. CREATE TABLE Vendere
427. (
428.     oggetto varchar(30) not NULL,
429.     attività smallint unsigned not NULL,
430.     prezzo float not NULL,
431.     'disponibile' int unsigned NOT NULL DEFAULT 0,
432.     'max' int unsigned NOT NULL,
433.
434.     CONSTRAINT check_disponibilita CHECK (max >= disponibile);
435.
436.     PRIMARY KEY(oggetto, attività),
437.     FOREIGN KEY(oggetto) REFERENCES Oggetti(nome)
438.         ON DELETE CASCADE
439.         ON UPDATE CASCADE,
440.     FOREIGN KEY(attività) REFERENCES Attività_commerciali(ID)
441.         ON DELETE CASCADE
442.         ON UPDATE CASCADE
443. ) ENGINE=INNODB;
```