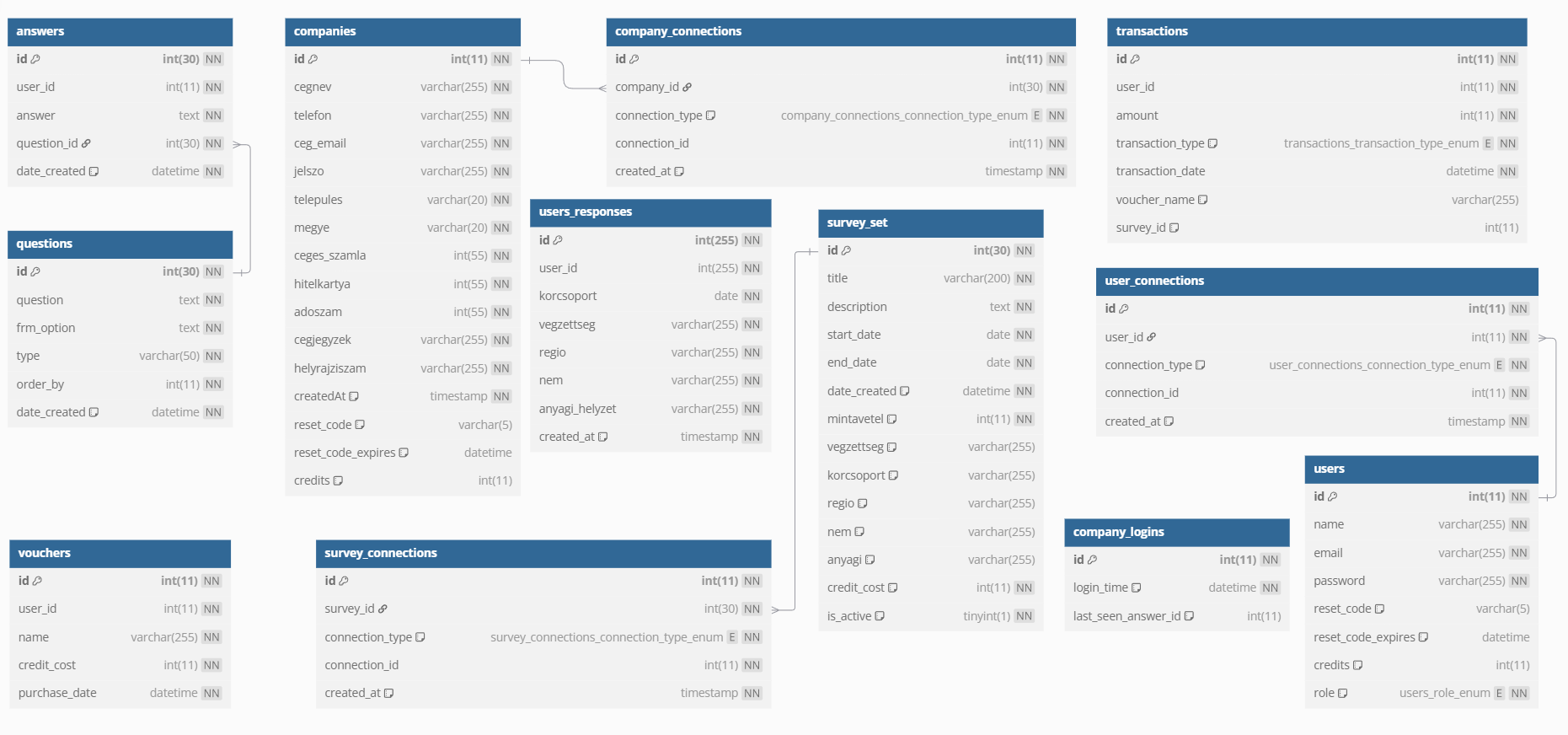
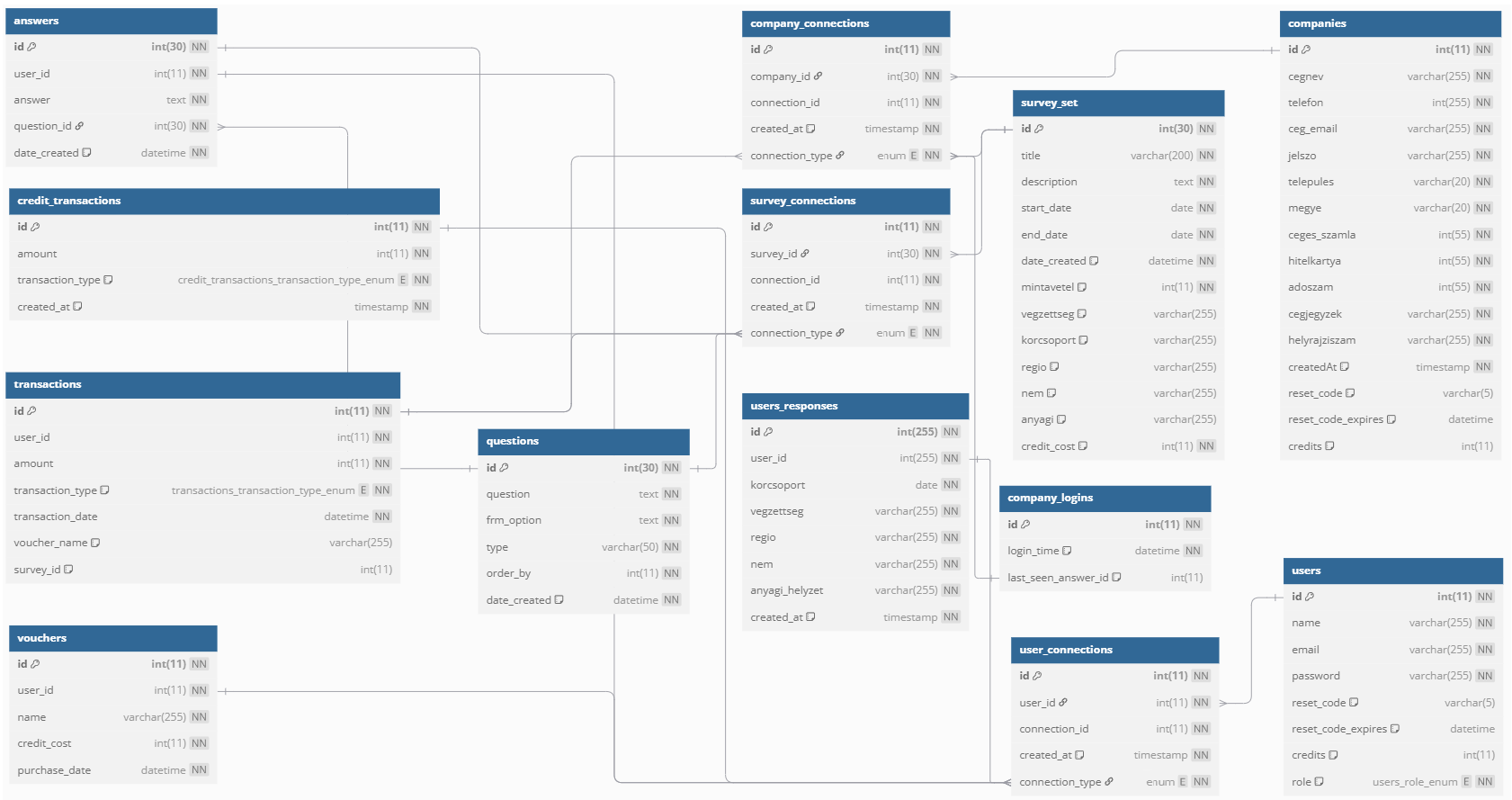
**ADATBÁZIS**

Az adatbázisban kétféle kapcsolattípus található meg:

* ENUM alapú kapcsolat  
  Az ENUM egy olyan adattípus, amely előre meghatározott értékkészletet tartalmaz. Ez biztosítja, hogy egy adott mező csak bizonyos fix értékeket vehessen fel, például a transactions.transaction\_type mező, amely csak *'purchase'* vagy *'survey'* lehet.
* Idegen kulcsos kapcsolat (foreign key relationship)  
  Ez egy hagyományos kapcsolat, amely egy tábla egyik oszlopát egy másik tábla elsődleges kulcsához kapcsolja. Például a transactions.user\_id az users.id elsődleges kulcsára hivatkozik, amely meghatározza, hogy egy adott tranzakció melyik felhasználóhoz tartozik.



Az adatbázisban összesen 12 tábla található, amelyek különböző típusú adatokat tárolnak, például válaszokat, cégeket, tranzakciókat és felhasználói kapcsolatokat. A válaszokat tartalmazó answers tábla a kérdésekkel kapcsolódik, mivel a question\_id idegen kulcsként a questions táblában lévő kérdésekhez rendeli a válaszokat. A cégeket és azok kapcsolatait a company\_connections tábla tárolja, amely a companies táblával van összekapcsolva a company\_id idegen kulcs segítségével. Ezen kívül a felmérésekkel kapcsolatos adatokat a survey\_connections tábla kezeli, amely a survey\_set táblával van összekapcsolva, így biztosítva, hogy minden kapcsolat egy adott felméréshez tartozzon. A felhasználók közötti kapcsolatok a user\_connections táblában kerülnek rögzítésre, ahol a user\_id idegen kulcs a users táblától származó felhasználókhoz rendeli a kapcsolatokat. Az idegen kulcsok biztosítják, hogy a táblák közötti kapcsolatok helyesen és összhangban működjenek, lehetővé téve az adatok integrálását és kereshetőségét a rendszerben. A táblák közötti kapcsolatok fontosak, mert lehetővé teszik a különböző adatok hatékony kezelését, nyomon követését és feldolgozását, biztosítva a rendszer megfelelő működését.



Az adatbázisban az ENUM típusú mezők a tranzakciók típusainak meghatározására szolgálnak. A credit\_transactions és transactions táblákban a transaction\_type mezőben található ENUM típus, amely az előre meghatározott értékeket tartalmazza. A credit\_transactions táblában a lehetséges értékek a purchase (vásárlás) és spend (kiadás), míg a transactions táblában a purchase (vásárlás) és survey (felmérés) értékek szerepelnek. Ezen kívül az ENUM típusú connection\_type mező a company\_connections, survey\_connections és user\_connections táblákban is előfordul, ahol az értékek a kapcsolatok típusait határozzák meg, például 'survey', 'transaction', 'answer' és 'response'. Az ENUM típus biztosítja, hogy a mezők értékei csak a meghatározott lehetőségek egyikét vehetik fel, így elősegítve az adatkonzisztenciát és a lekérdezések egyszerűsítését.

A rendszer úgy van felépítve, hogy kombinálja az ENUM típusú kapcsolatok egyszerűségét az idegen kulcsos kapcsolatok rugalmasságával. Az ENUM típus főként olyan kategóriákhoz használatos, amelyek ritkán változnak, míg az idegen kulcsos kapcsolatok a táblák közötti dinamikus összekapcsolást biztosítják.