Informácie pre vývojárov - krátka ukážka funkcionality

**Komunikácia frontendu a backendu – využitie Cloud Functions**

Táto časť ilustruje spoluprácu medzi frontendom a backendom na konkrétnom príklade odoslanie emailovej správy prostredníctvom služieb Cloud Functions. E-maily sa v aplikácii využívajú na zasielanie notifikácií o rezerváciách. Cieľom je krok za krokom ukázať, ako sa prepájajú jednotlivé vrstvy aplikácie (klient a server) pri vykonávaní tejto úlohy.

**Postupnosť krokov pre zaslanie emailu:**

1. Frontend zbiera dáta (napr. z funkcie pre pridanie sa ku tréningu) a volá sendEmail. Dôležitým prvkom funkcie je premenná useremailIdentifier, ktorá rozlišuje typ emailu (komponent emailu, ktorý sa má použiť). Každý typ emailu je samostatné zostavený vo vlastnom komponente, ktorý sa volá na backende.

Obrázok, na ktorom je text, snímka obrazovky, softvér

Obsah vygenerovaný umelou inteligenciou môže byť nesprávny.

Obr. 18 Ukážka aplikovania sendEmail v iných funkciách

Koreňová funkcia sendEmail volá sendEmailFunction, ktorá používa Firebase SDK na volanie HTTPS Cloud Funkcie "sendEmail":

Obrázok, na ktorom je text, snímka obrazovky, softvér, písmo

Obsah vygenerovaný umelou inteligenciou môže byť nesprávny.

Obr. 19 Ukážka volania cloud funkcie sendEmail

1. Presun na backend - Firebase SDK automaticky pridáva token do požiadavky, ak je používateľ prihlásený. Cloud Funkcia sendEmail priradí token, príjme požiadavku a spracuje ju cez Express router.

Obrázok, na ktorom je text, snímka obrazovky, písmo

Obsah vygenerovaný umelou inteligenciou môže byť nesprávny.

Obr. 20 Ukážka využitia Nodeemailer

1. Backend vyrenderuje React komponent do HTML a výsledok vloží do tela emailu, ktorý odošle cez SMTP protokol.
2. Odpoveď (úspech/chyba) vygenerovaná na backende cez try/catch sa vráti frontendu, ktorý informáciu jednoducho loguje do konzoly.

Obrázok, na ktorom je text, snímka obrazovky, písmo

Obsah vygenerovaný umelou inteligenciou môže byť nesprávny.

Obr. 21 Ukážka využitia transporteru