


```

        email VARCHAR(100) UNIQUE
    );

--

INSERT INTO users (name, email) VALUES ('Alice', 'alice@example.com');

--

SELECT * FROM users WHERE name LIKE 'A%';

--

UPDATE users SET email = 'new@email.com' WHERE id = 1;

--

DELETE FROM users WHERE id = 2;

```

4. الـدمج الـمبني

الدمج:

```

SELECT orders.id, users.name
FROM orders
INNER JOIN users ON orders.user_id = users.id;

```

الجدول:

```

CREATE TABLE products (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    details JSONB
);

```

البحث:

```

SELECT * FROM documents
WHERE to_tsvector('english', content) @@ to_tsquery('search & term');

```

5. النسخة

النسخة:

```

pg_dump mydb > backup.sql
pg_dumpall > all_databases.sql

```

استعادة:

```
psql -U username -d mydb -f backup.sql
```

الاحتفاظ بالبيانات: استعادة الفراغ

```
VACUUM ANALYZE;
```

6. الأمن

للحماية: فقط مستخدم إنشاء

```
CREATE USER readonly WITH PASSWORD 'readpass';  
GRANT CONNECT ON DATABASE mydb TO readonly;  
GRANT USAGE ON SCHEMA public TO readonly;  
GRANT SELECT ON ALL TABLES IN SCHEMA public TO readonly;
```

7. المفيدة الأوامر

\l البيانات: قواعد قاعدة
\c dbname البيانات: قاعدة تبديل
\dt الجدول: قاعدة
\d tablename الجدول: وصف
\du المستخدم: عرض
\q من الخروج

8. الرسوميات الواجهة أدوات

الرسوميات: تثبيت مع مرفق
المنصات متعددة شائعة رسومية واجهة
محلي شعور مع حديثة واجهة

9. التعلم مصادر

الرسوميات: الوثائق
الرسوميات: الدرس
الرسوميات: الممارسة

لأعمال BEGIN COMMIT المستخدم الإنتاج. على تطبيقها قبل تطوير بيئة في التغييرات اختبارات دائمة: نصيحة
حاسبة.