

Databaskoppling från klientprogram

Uppgift 1: Sportsclub8

Uppgiften bygger på databasen som finns i backup-filen sportsclub8.sql (bifogad) som du ska ladda in i din databas på studentpsql-servern (använd pgAdmin). Skapa ett nytt projekt i CLion eller fortsätt från projektet du skapade i lektion 8. Kopiera koden från bifogad main.cpp till din main.cpp. Ändra i koden så att dbname, user och password stämmer med dina inloggningsuppgifter du fått tidigare i kursen.

När du sedan kompilerar och kör programmet blir resultatet något som liknar det här:

```
Test of PostgreSQL C library
Connected to PostgreSQL on studentpsql.miun.se

All persons in Sportsclub8
-----
```

fname	efternamn	gatuadress	postnr	postort	epost
Torbjörn	Karlsson	Fjängelvägen 6	11577	Stockholm	tobbe@gmail.com
Örjan	Larsson	Svedjegatan 201	11577	Stockholm	orjan@larsson.se
Kalle	Andersson	Storgatan 5a	41871	Göteborg	kalle@andersson.se
Bertil	Eriksson	Havsvägen 22	79331	Leksand	erikssonb@gmail.com
Anna	Holmström	Treviksgatan 43	80627	Gävle	holmsara@hotmail.com
Hanna	Olsson	Prästgatan 15c	83140	Åstersund	
hannaolsson@hotmail.com					
Gertrud	Fredriksson	Prästgatan 15b	83140	Åstersund	gerfre@live.se
Sara	Larsson	Vintervägen 112	83140	Åstersund	larsson.s@gmail.com
Johan	Timren	Statsgatan 22	83141	Åstersund	johan.timren@miun.se
Fredrik	Håkansson	Bakutgatan 14d	83141	Åstersund	freddan80@gmail.com
Melinda	Jonsson	Lagmansvägen 37	83432	Brunflo	mellis@jonsson.net
Robert	Jonsson	Lagmansvägen 37	83432	Brunflo	robert.jonsson@miun.se
Donald	Duck	Quacker road 13	13131	Quacksville	d.duck@quacksville.net

Din uppgift är ändra i koden så att man för att se listan över personer måste ange sitt lösenord, d.v.s. en form av inloggningsfunktion. Efter en lyckad anslutning till databasen frågar du användaren efter sin epost och sitt lösenord. I databasen ligger lösenorden krypterade med hash-algoritmen md5. För att kontrollera att rätt lösenord är inmatat måste du alltså först kryptera det med md5-algoritmen. Du kan använda den inbyggda funktionen md5 som finns i PostgreSQL för att göra detta.

Ett inloggningsförsök som misslyckas beroende på att en eller flera av uppgifterna är felaktig ska ge ett liknande resultat:

```
Test of PostgreSQL C library
Connected to PostgreSQL on studentpsql.miun.se

Your email:
finns.ej@i.db

Your password:
abc123

Incorrect login, exiting
```

Om inloggningen lyckas ska listan över alla personer visas, liknande detta:

```
Test of PostgreSQL C library
Connected to PostgreSQL on studentpsql.miun.se

Your email:
```

```
d.duck@quacksville.net
```

```
Your password:  
kalle
```

```
All persons in Sportsclub8
```

förnamn	efternamn	gatuadress	postnr	postort	epost
Torbjörn	Karlsson	Fingelvägen 6	11577	Stockholm	tobbe@gmail.com
Örjan	Larsson	Svedjegatan 201	11577	Stockholm	orjan@larsson.se
Kalle	Andersson	Storgatan 5a	41871	Göteborg	kalle@andersson.se
Bertil	Eriksson	Havsvägen 22	79331	Leksand	erikssonb@gmail.com
Anna	Holmström	Treviksgatan 43	80627	Gävle	holmsara@hotmail.com
Hanna	Olsson	Prästgatan 15c	83140	Åstersund	
hannaolsson@hotmail.com					
Gertrud	Fredriksson	Prästgatan 15b	83140	Åstersund	gerfre@live.se
Sara	Larsson	Vintervägen 112	83140	Åstersund	larsson.s@gmail.com
Johan	Timren	Statsgatan 22	83141	Åstersund	johan.timren@miun.se
Fredrik	Håkansson	Bakutgatan 14d	83141	Åstersund	freddan80@gmail.com
Melinda	Jonsson	Lagmansvägen 37	83432	Brunflo	mellis@jonsson.net
Robert	Jonsson	Lagmansvägen 37	83432	Brunflo	robert.jonsson@miun.se
Donald	Duck	Quacker road 13	13131	Quacksville	d.duck@quacksville.net

För att testa inloggning kan du använda e-postadressen d.duck@quacksville.net med lösenordet kalle. Det är även ok att du lägger in egna personer i databasen med egna lösenord. Tänk dock på att du vid din INSERT måste använda MD5-funktionen för lösenordet.

Redovisning

Kommentera den kod du lägger till. Det du ska lämna in är din modifierade main.cpp. Kopiera filen och döp kopian till **08-dt076g-_ditt studentid_.cpp** och lämna in den i inlämningslåda 8 i Moodle.