

Google Cloud Run Deployment Guide - LawAre CRM

Översikt

Denna guide hjälper dig att deploya din CRM-applikation till Google Cloud Run med Docker containers istället för Google App Engine.

Vad som har förberetts

✓ Filer som skapats för Cloud Run:

- `Dockerfile` - Multi-stage Docker build för NextJS
- `.dockerignore` - Exkluderar onödiga filer från Docker context
- `cloudbuild.yaml` - Google Cloud Build konfiguration
- `next.config.cloudrun.js` - NextJS-konfiguration optimerad för containers
- `.env.cloudrun` - Miljövariabel-template för Cloud Run

✓ Deployment-scripts:

- `scripts/setup-cloudrun.js` - Förberedelse-script
- `scripts/build-cloudrun.js` - Build-script för Cloud Run
- `scripts/deploy-cloudrun.js` - Deployment-script
- `scripts/test-docker.js` - Lokal Docker-test

Förutsättningar

1. Installera Docker Desktop

- **Windows/Mac:** [Docker Desktop](https://www.docker.com/products/docker-desktop/) (<https://www.docker.com/products/docker-desktop/>)
- **Linux:** `sudo apt-get install docker.io`

2. Installera Google Cloud SDK

```
# Installation på olika plattformar:  
# Windows: Ladda ner från https://cloud.google.com/sdk/docs/install  
# Mac: brew install --cask google-cloud-sdk  
# Ubuntu/Debian:  
curl https://sdk.cloud.google.com | bash  
exec -l $SHELL
```

3. Autentisera med Google Cloud

```
gcloud auth login  
gcloud config set project DIN-PROJECT-ID
```

4. Aktivera nödvändiga tjänster

```
gcloud services enable cloudbuild.googleapis.com
gcloud services enable run.googleapis.com
gcloud services enable containerregistry.googleapis.com
```



Snabb Deployment (Rekommenderat)

Steg 1: Förbered miljön

```
cd laware_crm
node scripts/setup-cloudrun.js
```

Steg 2: Uppdatera miljövariabler

Redigera `.env.production.local` :

```
# Database - använd din databas-URL
DATABASE_URL="din-databas-url-här"

# NextAuth - kommer att uppdateras efter deployment
NEXTAUTH_URL="http://localhost:3000" # Temp value för build
NEXTAUTH_SECRET="ditt-starka-lösenord-här"

NODE_ENV=production
PORT=3000
```

Steg 3: Testa lokalt med Docker

```
node scripts/test-docker.js
```

Öppna `http://localhost:3000` för att testa.

Steg 4: Deploya till Cloud Run

```
# Alternativ 1: Direkta deployment (enklast)
gcloud run deploy laware-crm \
  --source . \
  --region europe-west1 \
  --allow-unauthenticated \
  --port 3000 \
  --memory 1Gi \
  --cpu 1

# Alternativ 2: Med Cloud Build (mer kontroll)
node scripts/deploy-cloudrun.js
```

Steg 5: Uppdatera NEXTAUTH_URL

Efter successful deployment får du en URL som:

```
https://laware-crm-xxxxx-ew.a.run.app
```

Uppdatera din deployment med rätt URL:

```
gcloud run services update laware-crm \
  --region europe-west1 \
  --set-env-vars NEXTAUTH_URL=https://din-cloud-run-url
```

Manuell Docker Build (Om automatiska script inte fungerar)

1. Förbered konfiguration

```
cp next.config.cloudrun.js next.config.js
cp .env.cloudrun .env.production.local
```

2. Uppdatera miljövariabler

Redigera `.env.production.local` med dina värden.

3. Bygg Docker image

```
docker build -t laware-crm .
```

4. Testa lokalt

```
docker run -p 3000:3000 --env-file .env.production.local laware-crm
```

5. Tag och pusha till Google Container Registry

```
docker tag laware-crm gcr.io/DIN-PROJECT-ID/laware-crm
docker push gcr.io/DIN-PROJECT-ID/laware-crm
```

6. Deploya till Cloud Run

```
gcloud run deploy laware-crm \
  --image gcr.io/DIN-PROJECT-ID/laware-crm \
  --region europe-west1 \
  --allow-unauthenticated \
  --port 3000 \
  --memory 1Gi \
  --cpu 1
```

Troubleshooting

Build-fel

```
# Om NextJS build misslyckas:
npx prisma generate
yarn build

# Om Docker build misslyckas:
docker system prune -f
docker build --no-cache -t laware-crm .
```

Environment-problem

```
# Kontrollera miljövariabler:
gcloud run services describe laware-crm --region europe-west1

# Uppdatera miljövariabler:
gcloud run services update laware-crm \
  --region europe-west1 \
  --set-env-vars KEY=VALUE
```

Database-anslutning

Se till att:

- Databas-URL är korrekt
- Database accepterar anslutningar från Cloud Run
- Prisma migrations är körda

Optimeringar för Production

Prestanda

```
# Öka resources för högre trafik:
gcloud run services update laware-crm \
  --region europe-west1 \
  --memory 2Gi \
  --cpu 2 \
  --max-instances 100
```

Säkerhet

```
# Begränsa åtkomst:
gcloud run services update laware-crm \
  --region europe-west1 \
  --no-allow-unauthenticated







# Sätt up custom domain:
gcloud run domain-mappings create \
  --service laware-crm \
  --domain din-domain.com \
  --region europe-west1
```

Monitoring

- Använd Cloud Logging: <https://console.cloud.google.com/logs>
- Sätt upp Cloud Monitoring alerts
- Konfigurera health checks via `/api/health` endpoint

Framgång!

Din CRM-applikation körs nu på Google Cloud Run med:

-  Fullständig containerisering med Docker
-  Automatisk skalning (0-100 instanser)
-  HTTPS och custom domains support
-  Prisma database-integration
-  NextAuth.js autentisering
-  Alla CRM-funktioner intakta

Cloud Run URL: `https://din-service-url.a.run.app`

Support

Vid problem:

1. Kontrollera logs: `gcloud run services logs read laware-crm --region europe-west1`
2. Testa lokalt först med Docker
3. Verifiera att alla miljövariabler är korrekta