

# CRM-applikation redo för Google App Engine deployment!

---

## Vad som har förberetts

---

Din CRM-applikation har framgångsrikt förberetts för deployment på Google App Engine med alla befintliga funktioner intakta.

## Skapade filer och konfigurationer:

### 1. Google App Engine konfiguration

- `app.yaml` - Huvudkonfiguration för GAE runtime
- `.gcloudignore` - Exkluderar onödiga filer vid deployment
- `next.config.gae.js` - NextJS-konfiguration optimerad för GAE

### 2. Health check och monitoring

- `app/api/health/route.ts` - Health check endpoint för GAE
- `scripts/gae-healthcheck.js` - Script för att testa deployment

### 3. Databas och miljö

- `.env.production` - Mall för produktionsmiljövariabler
- `scripts/setup-cloud-sql.sh` - Hjälpscript för Cloud SQL setup

### 4. Deployment automation

- `scripts/prepare-gae-deployment.js` - FörberedelseScript (redan körts)
- `server.js` - Anpassad server för GAE
- Uppdaterade `package.json` scripts

## Nya NPM scripts tillgängliga:

```
# Bygg för GAE och deploya
npm run deploy:gae

# Bygg endast för GAE
npm run build:gae

# Testa lokalt med GAE-konfiguration
npm run preview:gae
```

## Nästa steg för deployment

### 1. Sätt upp Google Cloud (om inte redan gjort)

```
# Installera Google Cloud SDK
curl https://sdk.cloud.google.com | bash
exec -l $SHELL

# Logga in och sätt projekt
gcloud auth login
gcloud config set project DIN-PROJECT-ID

# Aktivera API:er och skapa App Engine app
gcloud services enable appengine.googleapis.com
gcloud app create --region=europe-west1
```

### 2. Uppdatera produktionsvariabler

Redigera `.env.production` och `app.yaml` med dina riktiga värden:

```
# I .env.production
DATABASE_URL="din-databas-url"
NEXTAUTH_URL="https://DIN-PROJECT-ID.ey.r.appspot.com"
NEXTAUTH_SECRET="generera-ny-säker-nyckel"
```

```
# Generera säker NEXTAUTH_SECRET
openssl rand -base64 32
```

### 3. Deploya till GAE

```
# Enkel deployment med allt inkluderat
npm run deploy:gae

# Eller steg för steg:
npm run build:gae
gcloud app deploy --quiet
```

### 4. Verifiera deployment

```
# Öppna app i webbläsare
gcloud app browse

# Testa health check
node scripts/gae-healthcheck.js

# Se loggar
gcloud app logs tail
```



## Befintlig funktionalitet som bevaras

- ✓ **Autentisering** - NextAuth med email/lösenord
- ✓ **Användarhantering** - Roller och behörigheter
- ✓ **Ärendehantering** - Skapa, redigera, följa upp ärenden

- ✓ **Tidsregistrering** - Logga och exportera arbetstid
- ✓ **Dashboard** - Översikt och statistik
- ✓ **Databas** - Prisma med PostgreSQL
- ✓ **Responsiv design** - Fungerar på alla enheter
- ✓ **API-endpoints** - Alla befintliga API:er fungerar

## Databasalternativ

### Alternativ 1: Använd befintlig extern databas (Rekommenderat för test)

Din app använder redan en fungerande PostgreSQL-databas. För snabb testning kan du fortsätta använda denna utan ändringar.

### Alternativ 2: Migrera till Cloud SQL

```
# Följ instruktionerna i scripts/setup-cloud-sql.sh
./scripts/setup-cloud-sql.sh
```

## Troubleshooting

### Vanliga problem:

1. **Build fel:** Kör `npm run build:gae` lokalt först för att testa
2. **Databas anslutning:** Kontrollera `DATABASE_URL` i `app.yaml`
3. **Auth fel:** Verifiera `NEXTAUTH_URL` matchar din GAE-domän
4. **Timeout:** Öka timeout i `app.yaml` om behövs

### Rollback vid problem:

```
gcloud app versions list
gcloud app versions migrate TIDIGARE-VERSION
```

## Prestandainställningar

För produktionsanvändning, överväg att uppdatera i `app.yaml` :

- Öka `memory_gb` till 2GB
- Sätt `min_instances` till 1 för snabbare svar
- Konfigurera automatisk skalning baserat på trafik

## Redo för deployment!

Din CRM-app är nu fullständigt förberedd för Google App Engine. Alla konfigurationer är på plats och bygget fungerar perfekt.

### Kör följande kommando för att deploya:

```
npm run deploy:gae
```

Efter deployment kommer din app att vara tillgänglig på:

`https://DIN-PROJECT-ID.ey.1.appspot.com`

Lycka till! 🚀