



# Bakgrund aka ursäkt



Varför står vi här?

Vilka är vi?

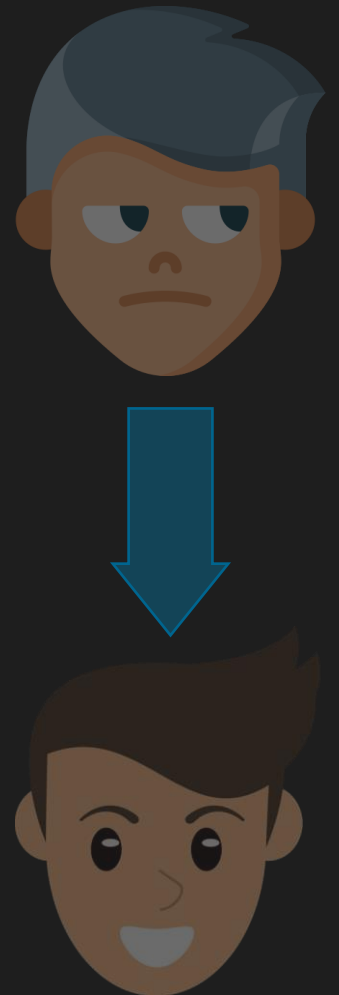
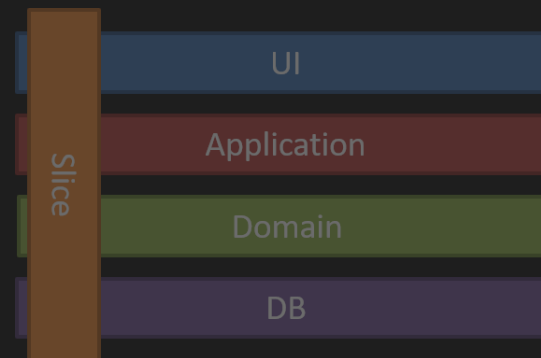
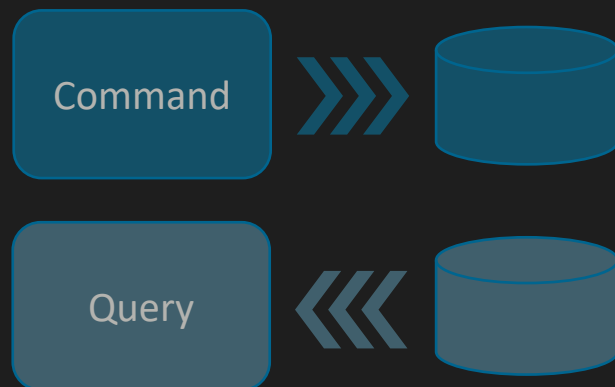


# Bakgrund

Teori

Kod - praktik

- **Datakonsistens, encapsulation**, kunna lita på dina objekt
- **Validering**, kunna lita på indata
- **Affärslogiskt flöde**, managers, services, repository hell, **våga** förändra, våga bygga, tillit till tester



# Vad är målet?

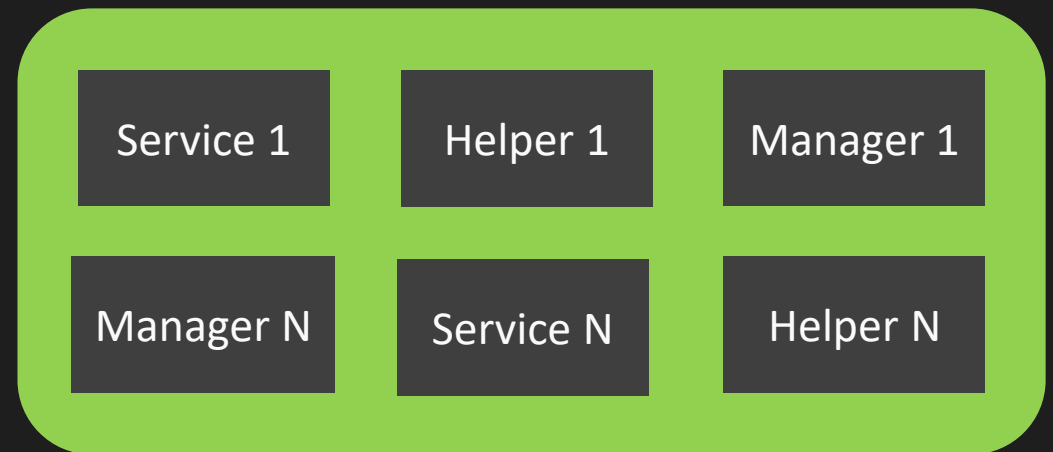
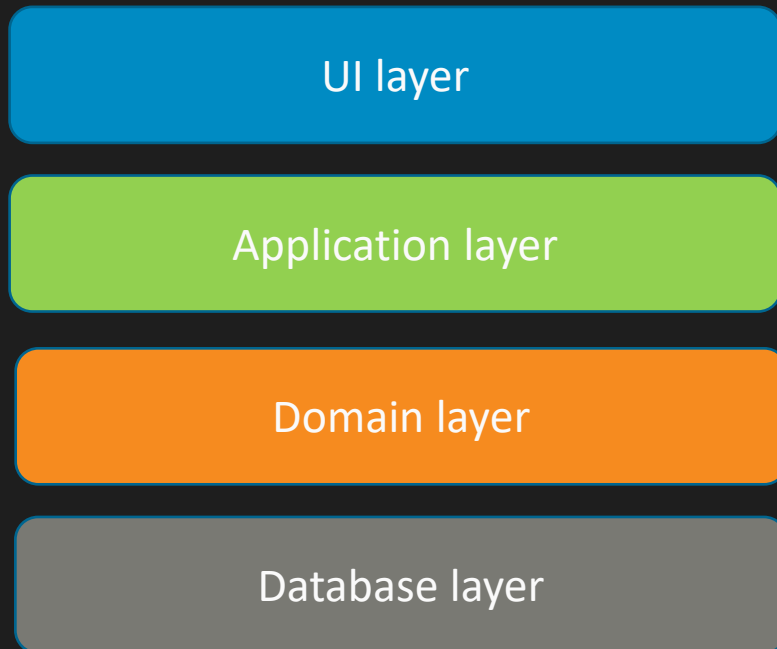
- Stabilitet och robusthet
- Korrekt data/System-state
- Förvaltningsbarhet
- Låg kognitiv last
- Glada utvecklare



# Vad hindrar oss att nå dit?



- “Traditionella” mönster (n-tier, onion)
- Sätter **horisontella** ramar
- Djungelns lag inom varje horisontell slice



# Djungelns lag



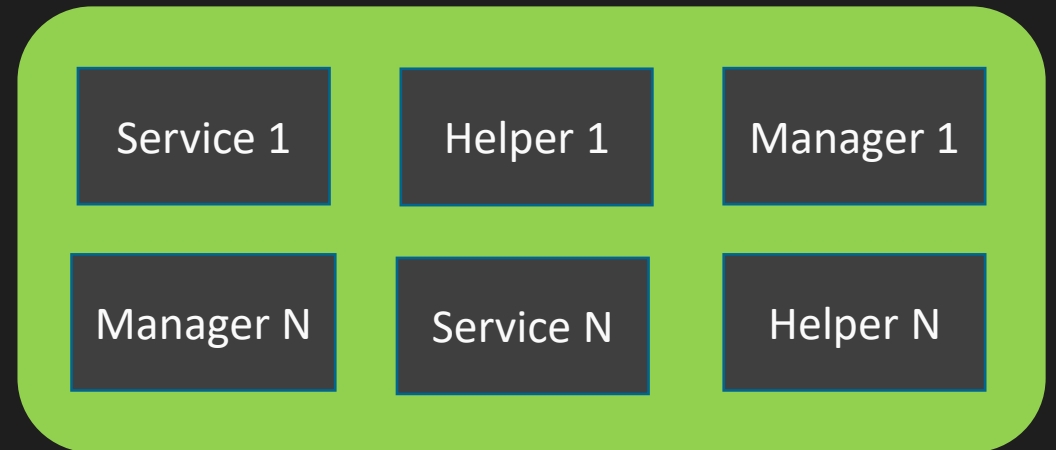
Vanligt att mönster inte ger en **tydlighet** till utvecklaren inom varje lager

- Vilken **klass** ska jag skapa? Ny service eller ändra befintlig?
- Vilken **metod** ska jag anropa/skapa i "min" feature

Vanligt att man hittar **behållare för kod**

**Var** hittar jag **koden**?

**Var** hittar jag **affärslogiken**?



# Services vs Managers vs Helpers

När blir något en

- Service
  - Manager
  - Helper
- Substantivorienterade
- Minde hjälpmetoder?

Vem tar beslutet?

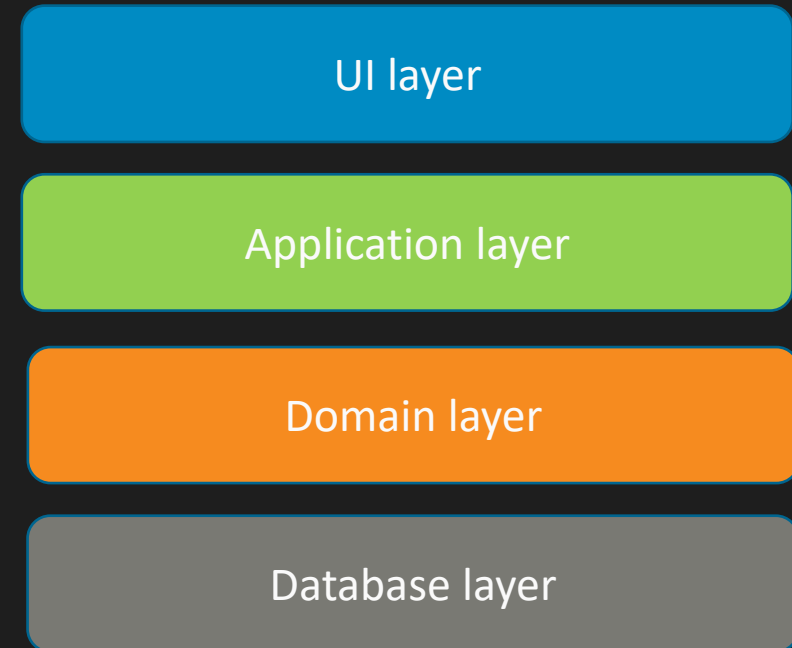


# Inga definierade ramar



När det saknas en **röd tråd** i arkitekturen, och därmed inte några **definierade ramar** att guida utvecklaren, kommer tidspress, individuell smak-och-tycke kraftigt påverka den design systemet får.

En design utan den **röda tråden**.





# Definiera striкта ramar



Hitta **mönster** som **sätter ramarna**

- generella
- abstrakta
- Lokala

Hitta **mönster** som dikterar **flöde** och **sidoeffekter**

Hitta **mönster** som låter dig **fokusera på affärslogik**

Hitta **mönster** som **vägleder** dig

# I striktheten infinner sig även flexibiliteten

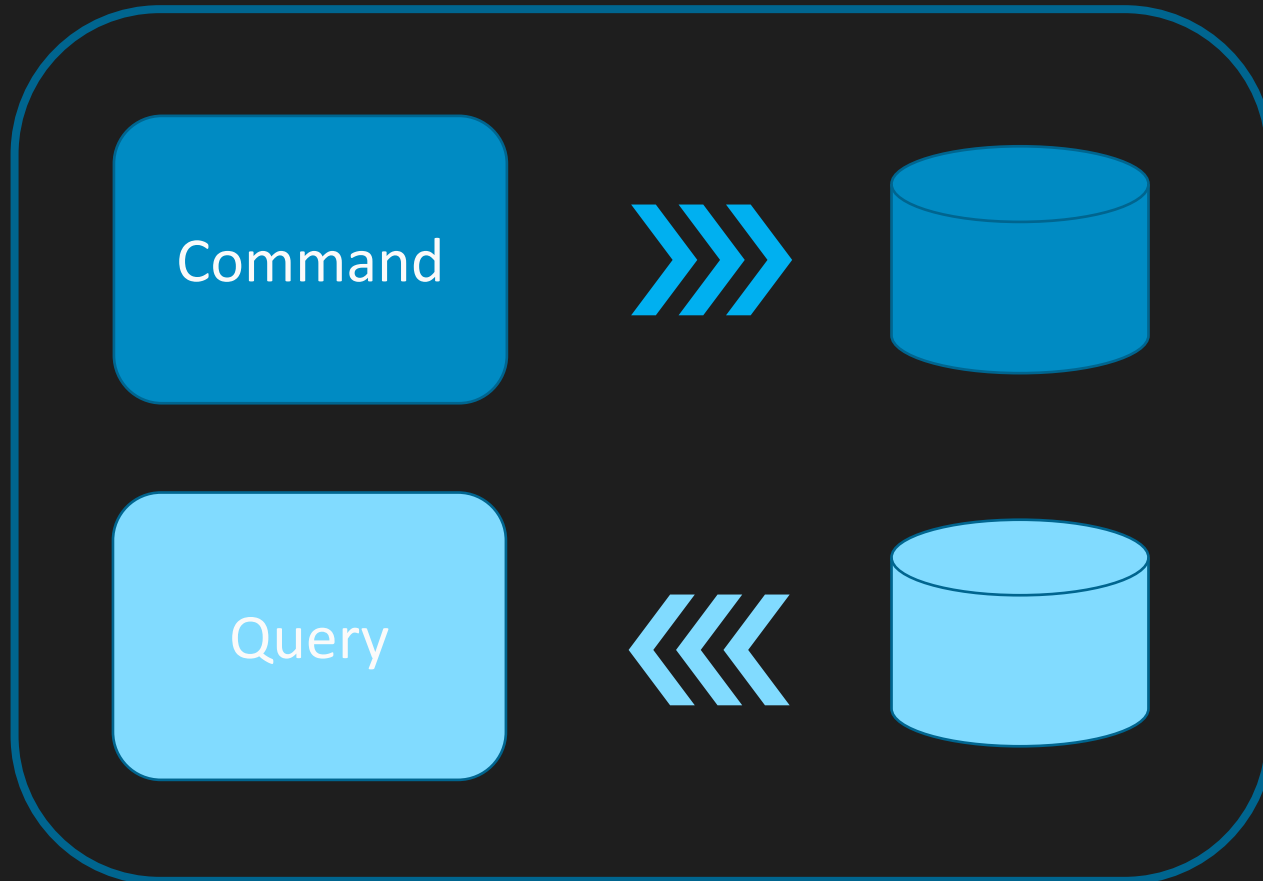


Kan man vara **strikt**, hålla **stringens**, och ändå ha hög **flexibilitet**?

- Flexibilitet i **affärsregelverket**
- Flexibilitet vid **refaktorer**ing
- Flexibilitet för nya **utvecklare**

En behöver inte ha flexibilitet i hela systemet. Att ha **frihet** och **flexibilitet** där det betyder något – det är det viktiga!

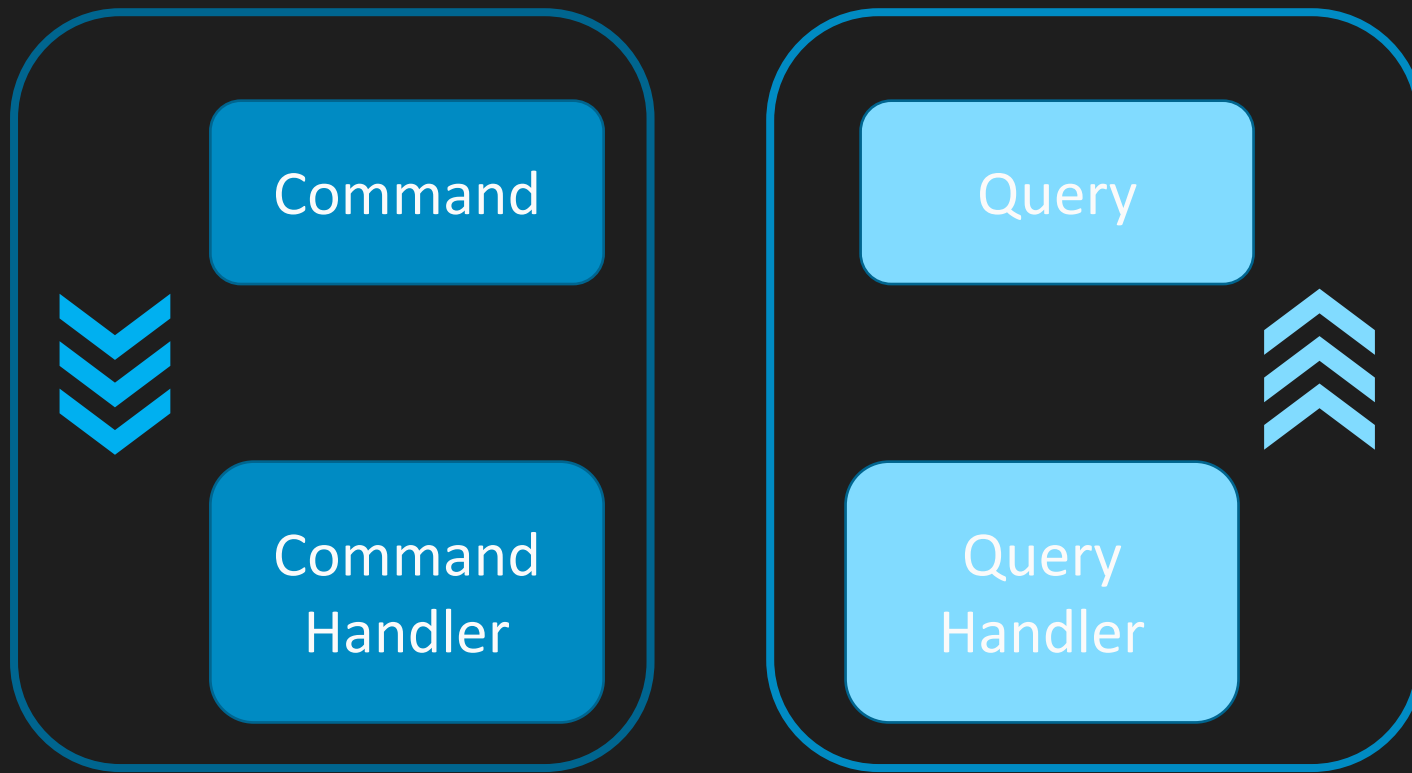
# Definiera **strikta** ramar CQS



- Sätter ramar
- Flöde och sidoeffekter
- Vägledande

# Definiera **strikta** ramar

## CQRS



- Strikta ramar
- Flöde och sidoeffekter
- Vägledande
- Fokus på affärslogik
- Låg kognitiv last

# Demo



```
for (i = 0; i < 3; i++) {  
    unsigned int cp_count;  
    unsigned int len = n;  
    if (user(group_info[i]) {  
        return -EFAULT;  
        grouplist += NGS_PER_BLOCK;  
        count -= cp_count;  
    }
```

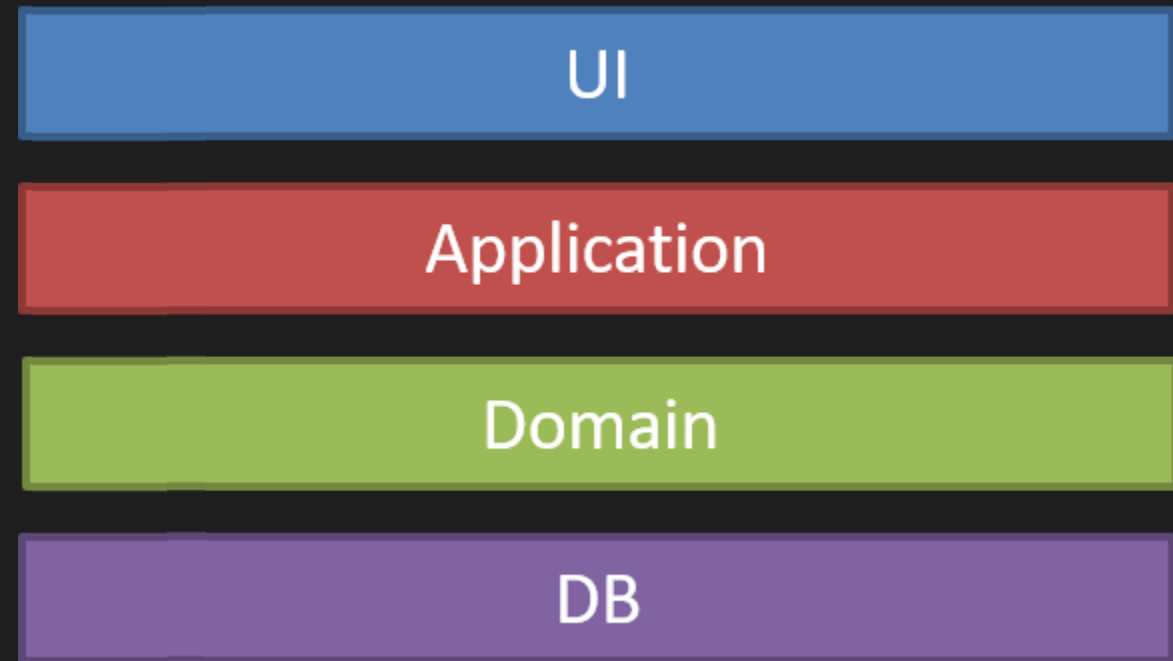
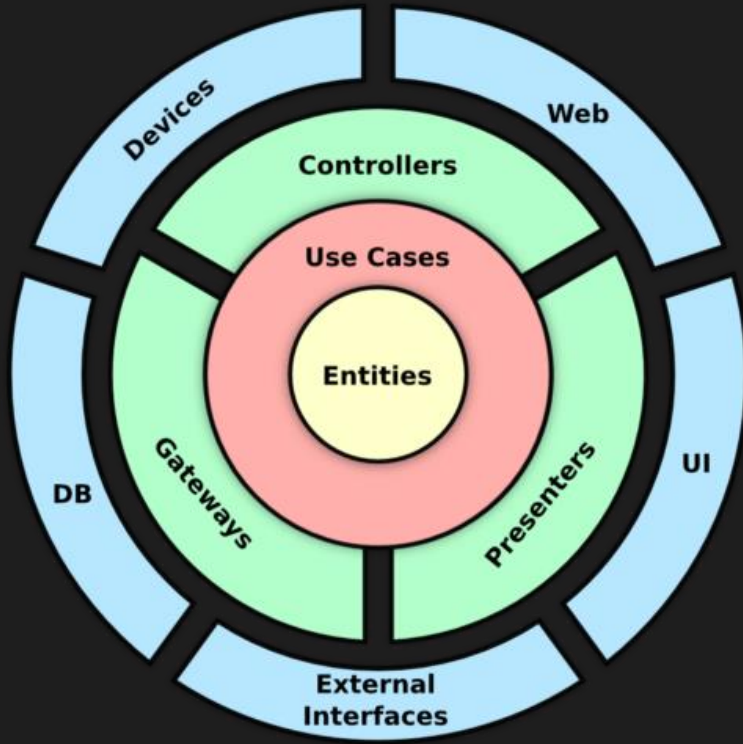
```
group_info = kmalloc(usr)  
if (!group_info)  
    return NULL;  
group_info->ngroups = gidsetsize;  
group_info->nblocks = nblocks;  
atomic_set(&group_info->usage, 1)
```

```
if (gidsetsize <= NGROUPS_SMALL)  
    group_info->blocks[0] = gr;  
else {  
    for (i = 0; i < nb; i++) {  
        gid_t *b;  
        b = (void *)__get(GFP);  
        if (!b)  
            goto partial_alloc;  
        group_info->blo[i] = b;  
    }
```

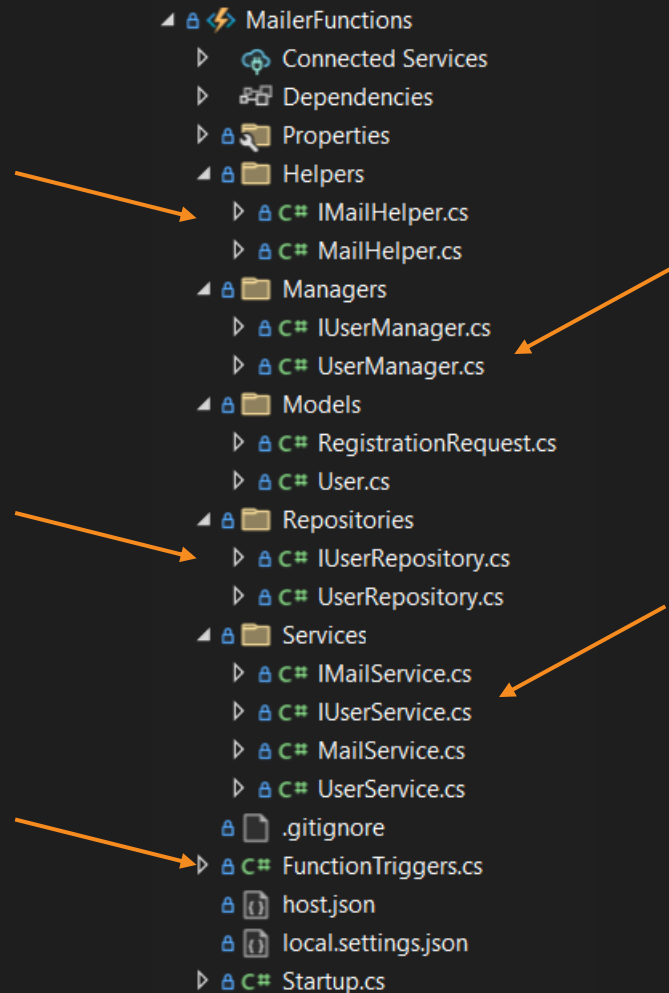
```
struct group_info {  
    int nblocks;  
    ...  
}
```

```
void groups_free(struct group_info *g) {  
    if (g->blocks[0]) {  
        int i;  
        for (i = 0; i < 1; i++)  
            free_page0;  
        ...  
    }
```

# Layered, clean, onion, n-tier etc...



# Layered, clean, onion, n-tier etc...



# Vertical slice architecture



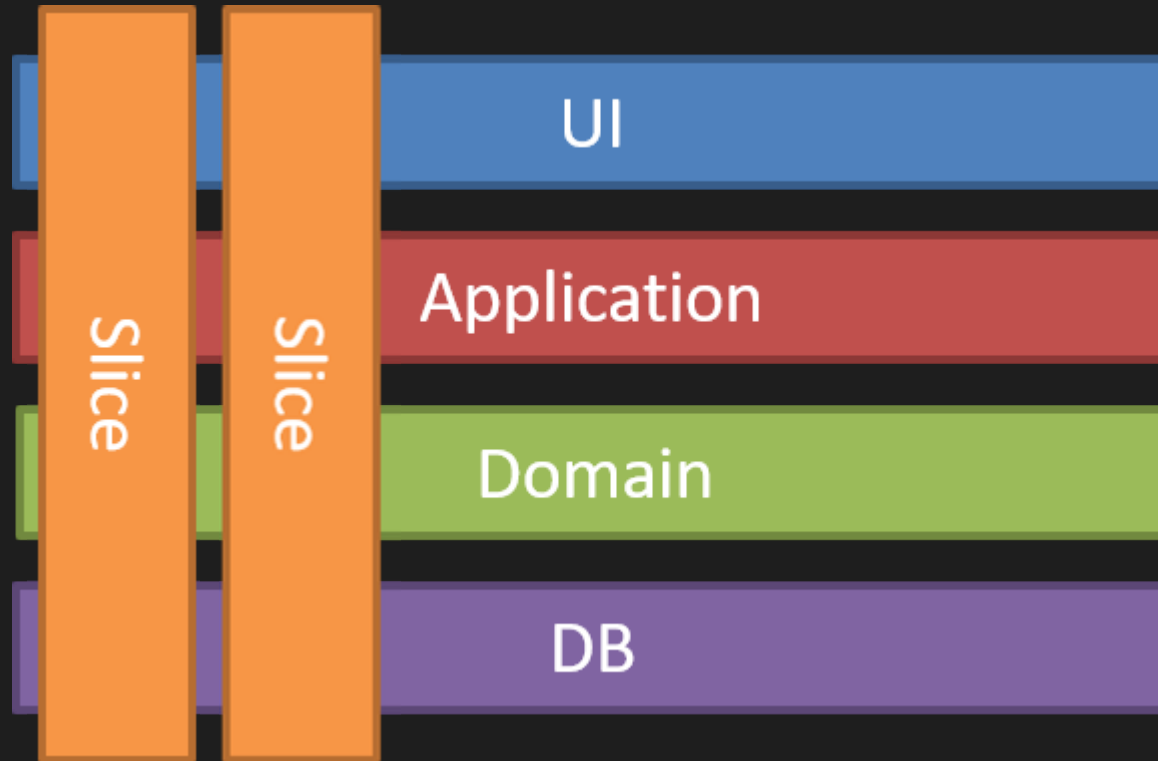
Jimmy Bogard skrev en bloggpost 2018

<https://jimmybogard.com/vertical-slice-architecture>





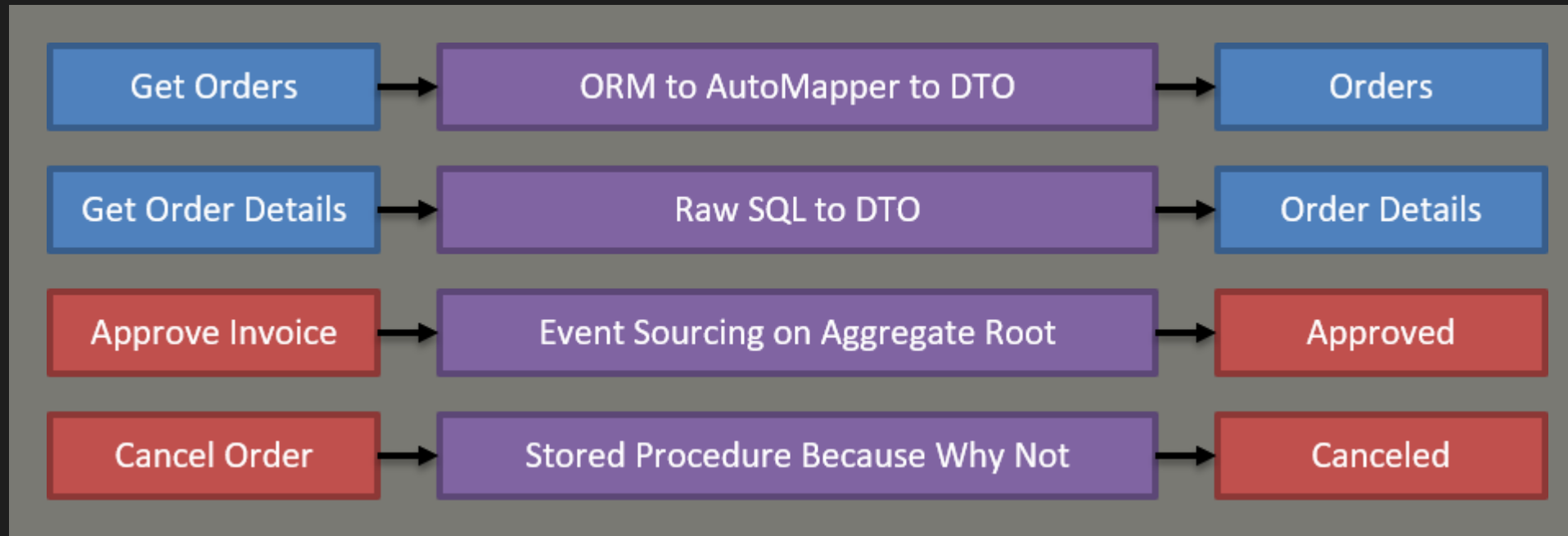
# Vertical slice architecture



# Vertical slice architecture



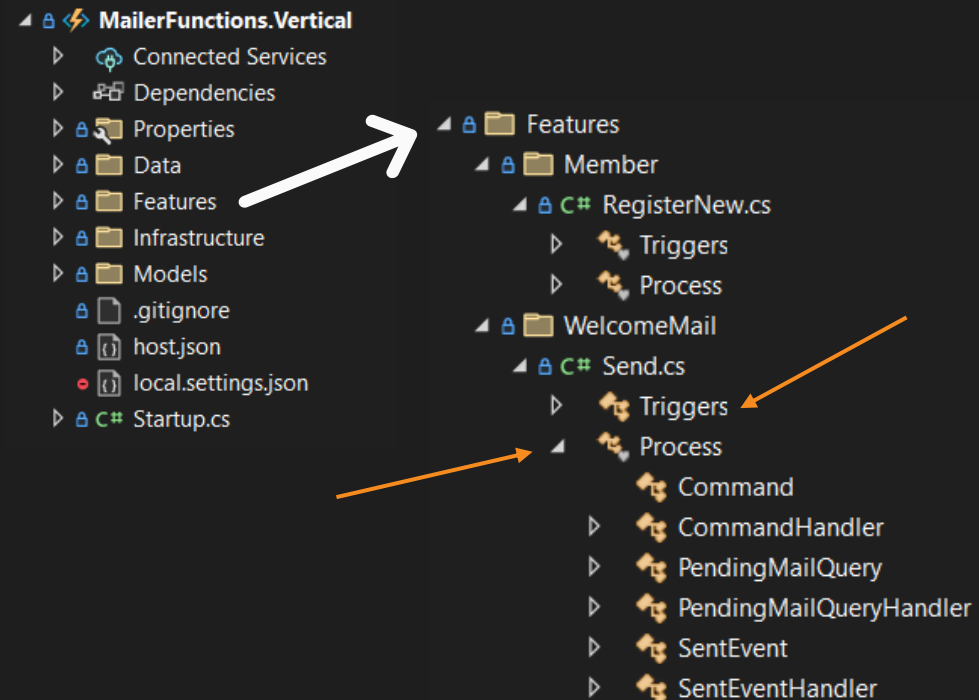
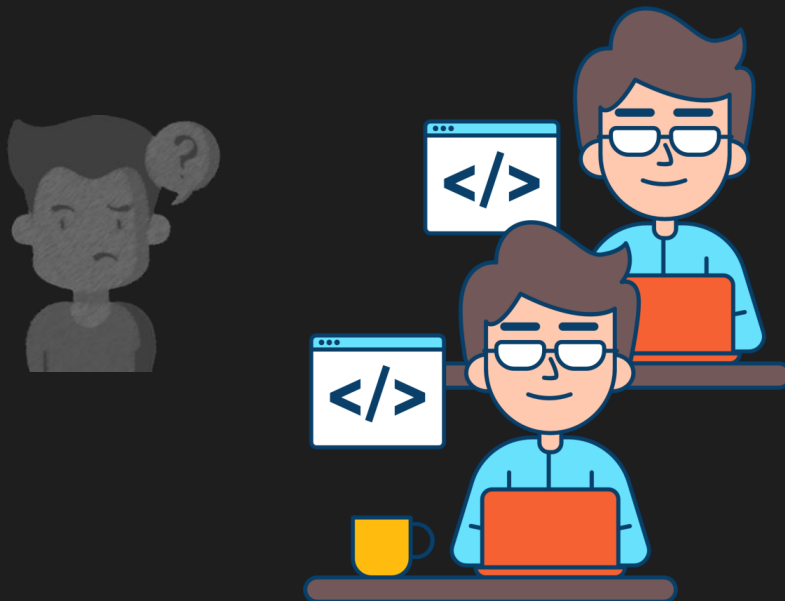
“Minimize coupling **between** slices, and **maximize** coupling **in a slice**.”



# Slice it into features

## Refaktorering

- Enkelt kunna **förstå vad** koden faktiskt gör
- Om man ändra i en feature/action så påverkar det BARA den, **isolerade ändringar**





# Frågor?

[andreas.hagsten@activesolution.se](mailto:andreas.hagsten@activesolution.se)

[fredrik.johnsson@activesolution.se](mailto:fredrik.johnsson@activesolution.se)

