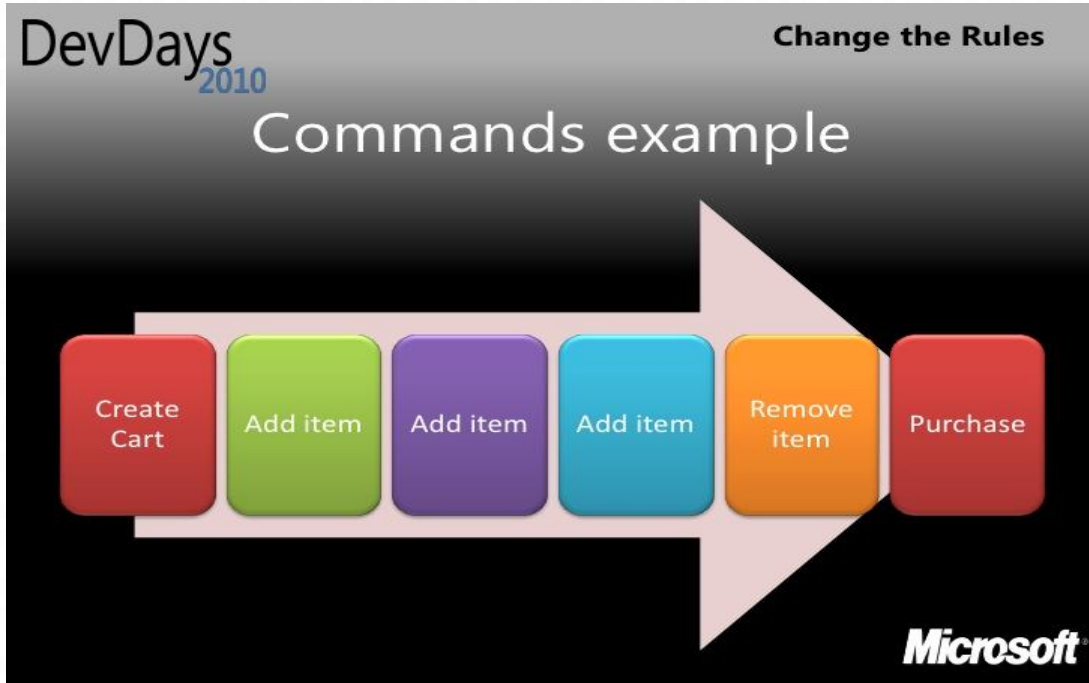# TIVIX

CQRS+ES

example

Command

Command

```go
// Purchase is a Domain Model, responsible for taking COMMANDS in order to
// modify it's internal state.
type Purchase struct {
    discount float64
    shipping Address
    products map[int32]Product
    finished bool
}

// AddProduct COMMAND
func (p *Purchase) AddProduct(v Product) error { ... }

// ChangeProductQuantity public COMMAND
func (p *Purchase) ChangeProductQuantity(pid int32, quantity int) error { ... }

// GiveDiscount COMMAND
func (p *Purchase) Discount(code string, cp CouponProvider) error { ... }
```

Query

Twój koszyk

☑ cały koszyk (**3** przedmioty od **3** sprzedających)

☑ **BALONY HELOWE FOLIOWE BALON FOLIOWY HELOWY NA HEL1**

do wyczerpania przedmiotów

− 1 + z 902 sztuk

2,39 zł ✕

najtańsza dostawa od artdekor24 **2,99 zł**

artdekor24 oferuje darmową dostawę od 250,00 zł

☑ **CZARNY MAT TUNEL ODKRĘCANY 10mm akryl**

do wyczerpania przedmiotów

− 1 + z 90 sztuk

5,50 zł ✕

najtańsza dostawa od Ivi-Art **6,50 zł**

Ivi-Art oferuje darmową dostawę od 150,00 zł

☑ **ORYGINALNY HAND FIDGET SPINNER METALICZNY w 24H !**

do wyczerpania przedmiotów

− 1 + z 9886 sztuk

19,99 zł ✕

najtańsza dostawa od Hand-Spinner **12,00 zł**

razem za 3 przedmioty od 3 sprzedających: **27,88 zł**

+ dostawa od 21,49 zł

kontynuuj zakupy
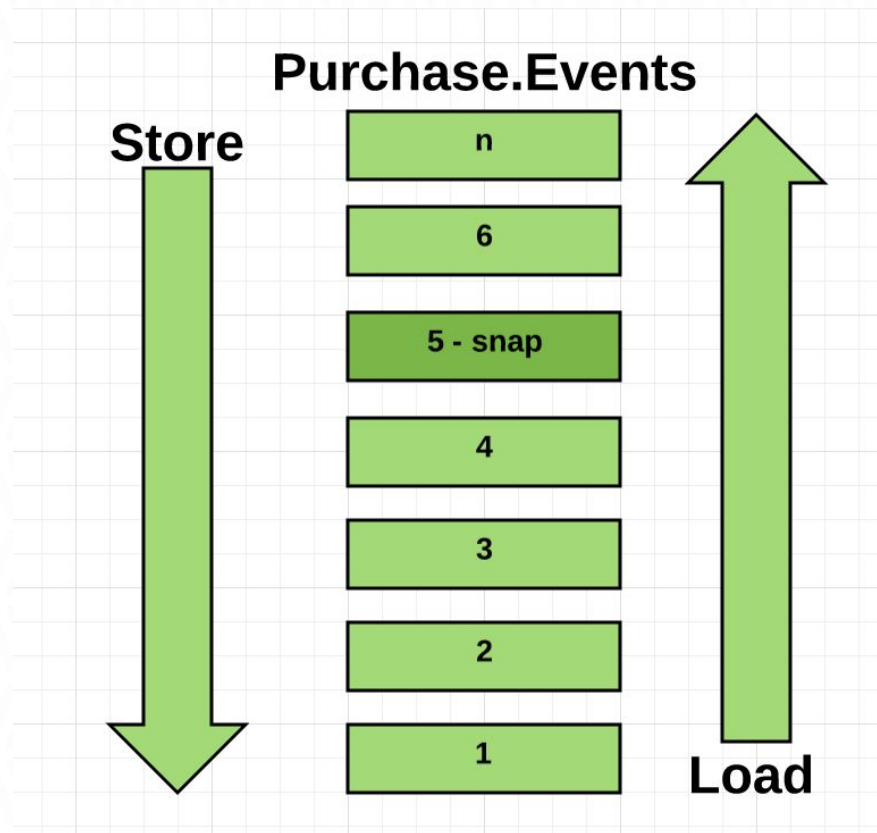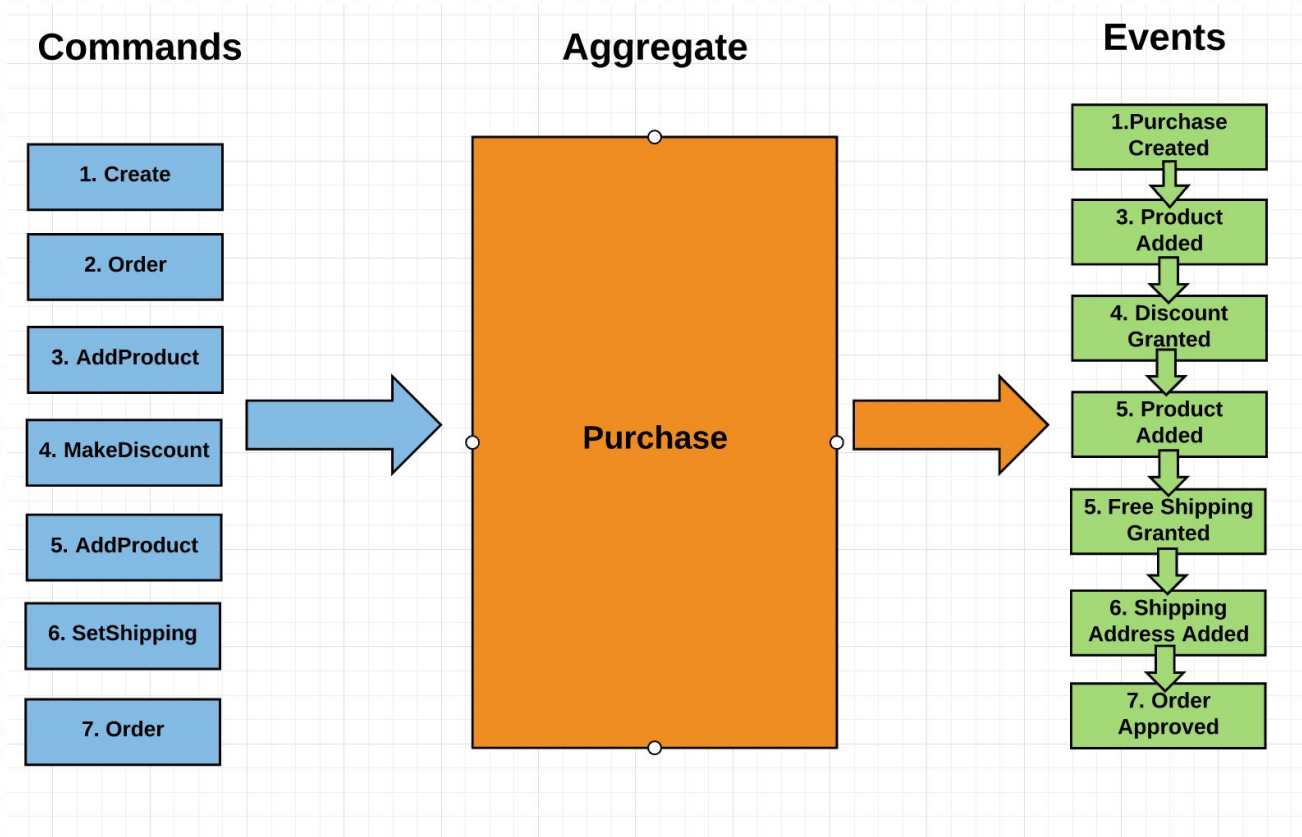
wybierz dostawę i płatność

Query

```go
// ShoppingCart is a Domain Model, responsible for taking QUERIES.
type ShoppingCart struct {
    total    float64
    shipping float64
    products []Item
}

// TotalPrice QUERY
func (s ShoppingCart) TotalPrice() float64 {...}

// ShippingPrice QUERY
func (s ShoppingCart) ShippingPrice() float64 {...}

// Item QUERY
func (s ShoppingCart) Item() []Item {...}
```

Event Sourcing

Event Sourcing

Commands

| 1. Create |
| 2. Order |
| 3. AddProduct |
| 4. MakeDiscount |
| 5. AddProduct |
| 6. SetShipping |
| 7. Order |

Aggregate

Purchase

Events

| 1.Purchase Created |
| 3. Product Added |
| 4. Discount Granted |
| 5. Product Added |
| 5. Free Shipping Granted |
| 6. Shipping Address Added |
| 7. Order Approved |

Why?

Write data safe

Read data fast

Let's make some code...

Thank you

SILICON VALLEY • NYC • PORTLAND • POLAND • LONDON

TIVIX