# The advantages of using constructed agglutinative language for programming

Tomasz Szymula

Polish Esperanto-Youth

AGH, English class, 21 maja 2014

# Esperanto for programming Esperanto

└What's this

What's this

## Esperanto

#### Esperanto is a language:

- constructed,
- international,
- auxiliary.

└─What's this

#### Esperanto

#### Esperanto is a language:

- constructed,
- international,
- auxiliary.

#### And for linguists its agglutinative

Eg., I like reading...librojn

# Esperanto for programming Esperanto

└What it's like

-il

#### -il

#### a tool

- tranĉi to cut → tranĉilo knife
- $lue{}$  kompili to compile ightarrow kompililo compiler
- lacksquare ligil to link ightarrow ligilo link

-il

#### -il

#### a tool

- tranĉi to cut → tranĉilo knife
- kompili to compile → kompililo compiler
- ligi to link → ligilo link
- lacksquare manĝi to eat ightarrow manĝilo a piece of cutlery

-ar

-ar

#### set, collection

- $\blacksquare$  arbo tree  $\rightarrow$  arbaro wood
- lacktriangle homo humanlacktriangle homo humanity
- lacktriangle klavo button ightarrow klavaro keyboard

-ar

-ar

#### set, collection

- $\blacksquare$  arbo tree  $\rightarrow$  arbaro wood
- homo human → homaro humanity
- $\blacksquare$  klavo button  $\rightarrow$  klavaro keyboard
- lacktriangle manĝilo a piece of cutlery ightarrow manĝilaro cutlery

-er

-er

#### part

- lacksquare programmo programme ightarrow programme programme
- $lue{}$  blogo blog ightarrow blogero blog note

#### 

└Wzorce projektowe

## Wybrane wzorce projektowe

Observer, Observable  $\rightarrow$  Spektanto, Spektebla

 $Decorator \rightarrow Dekoranto$ 

Interpreter  $\rightarrow$  Interpretilo

└─Wzorce projektowe

## Wejście/wyjście

 $in/out \rightarrow en/el$ 

. .

#### 

└─My examples

## User collection

users → uzantaro

?  $\rightarrow$  uzantaroj

#### Part: ero

 $imagePart \rightarrow bildero$ 

 $requestPart \rightarrow petero$ 

#### Toolset

 $\mathsf{Toolset} \to \mathsf{ilaro}$ 

Trello toolset  $\rightarrow$  trelloilaro

## Wiekszy przykład

```
case class KuniguVerticojn(
          unuald: Verticald, unuaRef: ActorRef,
          duald: Verticald, duaRef: ActorRef)

case class DisiguVerticon(vid: Verticald)
```

## Some sparkles for the discussion...?

#### Jeśli

- opracowanoby nowy, lepszy niż esperanto język sztuczny do używania przez programistów,
- zostałby natychmiast wprowadzony do nauki w uniwersytetach oraz uzyskał wsparcie biznesu
- z perspektywy ludzkości czy "inwestycja" zwróciłaby się? Po jakim czasie?