Ini buat liat hasil codingan class sementara ya gengs :

<https://codeshare.io/ampqvp>

Nah kalo yang ini buat mahamin maksud dari asosiasi, agregasi, dan komposisi di Zoo sama buat tau cara translate dari asosiasi, agregasi, dan komposisi ke bahasa cpp :

**REFERENCES**

[1]<https://www.go4expert.com/articles/association-aggregation-composition-t17264/> [konsep association aggregation composition]

[2] <https://www.codeproject.com/Articles/9900/Identifying-Object-Oriented-Classes> [konsep2 class]

[3] <https://olympia.id/pluginfile.php/44472/mod_resource/content/1/IF2210_W03_02_Konsep_Inheritance_2.pdf> [konsep inheritance]

[4] <https://github.com/songawee/zookeeper> [contoh2 class animal]

Mahdiar : Draft versi 2

VZ01:

-Sebuah kelas Zoo

-Zoo direpresentasikan dengan sebuah cell  
-Cell adalah 1x1 meter (ceritanya)

-Cell dapat berupa habitat atau facility

-Habitat merupakan “tempat tinggal” hewan, bisa air, udara, ataupun darat

-Sebuah kelas Animal

-LandAnimal, FlyingAnimal, WaterAnimal merupakan turunan dari animal

-Animal tidak bisa melakukan cross-habitat → *di program ketiga, poin ini digantikan menjadi ada hewan amfibi*

-Setiap animal disimpan di dalam kandang(cage)

-Cage bisa dibuka atau ditutup, tetapi hanya bisa dibuka jika bersebelahan dengan habitat yang sama

-Cage dapat berupa 1 cell atau lebih, harus satu habitat

-Terdapat facility road, park, dan restaurant

-Terdapat Entrance dan Exit

-Simpan data taksonomi hewan sebanyak 20

-Hewan jinak

Class

Zoo

**Public**

Ctor

    CCtor

    Operator =

    Dtor

    SetZooLength

    SetZooWidth

    GetZooLength

    GetZooWidth

**Private**

Zoo\_Name

    Zoo\_Width

    Zoo\_Length

Class

Cell

**Public**

Ctor

    CCtor

    Dtor

    Operator =

    GetX

    GetY

    SetX

    SetY

**Private/Protected**

Int X

    Int Y

Habitat : public Zoo

**Public**

Ctor

    CCtor

    Operator =

    Dtor

GetHabitat()

    SetHabitat()

**Private**

    SwitchHabitat()

**Protected**

Habitat\_X:integer

    Habitat\_Y:integer

    Land:Boolean

    Water:Boolean

    Air:Boolean

Facility : public Zoo

**Public**

    GetFacility()

    SetFacility()

**Private**

SwitchFacility

**Protected**

Facility\_X

    Facility\_Y

Road: private Facility   (Buat jalan, entrance, dan exit)

**Public**

Ctor

    CCtor

    Operator =

    Dtor

    IsRoad()

    IsGateIn()

    IsGateOut()

**Private**

TypeRoad:integer

Park: private Facility   (Buat jalan, entrance, dan exit)

**Public**

Ctor

    CCtor

    Operator =

    Dtor

**Private**

Animal

**Public**

    virtual void eat() const = 0;

**Private**

animal\_type

    animal\_weight

Cage

**Public**

Ctor

    CCtor

    Operator =

    Dtor

    Bool IsEmpty ()

    Bool IsAvailable()

    Isaa

**Private**

**int** Cage\_Size

    int\*

Yan class animalnya jangan lupa

20 biji h u e h u e

VZ02:

-sama seperti VZ01 tetapi tidak ada inheritance

Diagram UML ada di

<https://drive.google.com/open?id=0Bwfms-JoaI75Rm9qLU9tbVdKUUk>

VZ03:

-Sebuah kelas Zoo

-Zoo direpresentasikan dengan sebuah cell  
-Cell adalah 1x1 meter (ceritanya)

-Cell dapat berupa habitat atau facility

-Habitat merupakan “tempat tinggal” hewan, bisa air, udara, ataupun darat

-Sebuah kelas Animal

-LandAnimal, FlyingAnimal, WaterAnimal merupakan turunan dari animal

-Animal tidak bisa melakukan cross-habitat, **tetapi bisa amphibi.**

-Setiap animal disimpan di dalam kandang(cage)

-Cage bisa dibuka atau ditutup, tetapi hanya bisa dibuka jika bersebelahan dengan habitat yang sama

-Cage dapat berupa 1 cell atau lebih

-Terdapat facility road, park, dan restaurant

-Terdapat Entrance dan Exit

-Simpan data taksonomi hewan sebanyak 20

-H̶e̶w̶a̶n̶ ̶j̶i̶n̶a̶k̶  **Bisa jinak atau tidak**

**Daftar Hewan**

1. LandAnimal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Hewan** | **Famili** | **Genus** | **Spesies** |
| 1. | Kucing | Felidae | Felis | Felis catus |
| 2. | Harimau | Felidae | Panthera | Panthera tigris |
| 3. | Singa | Felidae | Panthera | Panthera leo |
| 4. | Jerapah | Giraffidae | Giraffa | Giraffa camellopardalis |
| 5. | Okapi | Giraffidae | Okapia | Okapia johnstoni |
| 6. | Panda | Ursidae | Ailuropoda | Ailuropoda elanoleuca |
| 7. | Beruang | Ursidae | Ursus | Ursus maritimus |
| 8. | Zebra | Equidae | Equus | Equus zebra |
| 9. | Kuda | Equidae | Equus | Equus ferus |

1. WaterAnimal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Hewan** | **Famili** | **Genus** | **Spesies** |
| 1. | IkanEbosia | Scorpaenidae | Ebosia | Ebosia bleekeri |
| 2. | Lionfish | Scorpaenidae | Pterois | Pterois politans |
| 3. | LumbaLumba | Delphidae | Tursiops | Tursiops truncatus |
| 4. | HiuPutih | Selachii | Carcharodon | Carcharodon carcharias |
| 5. | BigBlueOct | Octopodiae | Octopus | Octopus cyane |
| 6. | EastPacRedOct | Octopodiae | Octopus | Octopus rubescens |

1. AirAnimal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Hewan** | **Famili** | **Genus** | **Spesies** |
| 1. | Merpati | [Columbidae](https://en.wikipedia.org/wiki/Dove) | [Zenaida](https://en.wikipedia.org/wiki/Zenaida_Doves) | Zenaida macroura |
| 2. | Rajawali | Accipitridae | [Accipiter](https://en.wikipedia.org/wiki/Accipiter) | Accipiter striatus |
| 3. | Elang | Accipitridae | Haliaeetus | Haliaeetus leucocetphalus |
| 4. | Kelelawar | [Molossidae](https://en.wikipedia.org/wiki/Molossidae) | [Tadarida](https://en.wikipedia.org/wiki/Tadarida) | Tadarida fulminans |
| 5. | Cendrawasih | [Paradisaeidae](https://id.wikipedia.org/wiki/Paradisaeidae) | [Paradisaea](https://id.wikipedia.org/wiki/Paradisaea) | Paradisaea apoda |