DA Phase 2 : Créations de modèles

# Fichier existant : trainSet.csv



# Objectif du DA :

- calculer les moyennes des varrAcc des 6 mouvements ⇒ trainSet.csv

- calculer les moyennes des varrAcc par genre (6 modèles par genre) ⇒

fiModelMen.csv + fiModelWomen.csv

# Constantes :

TRAIN\_SET = "trainSet.csv"

FI\_MODEL = "fiModel.csv"

FI\_MODEL\_MEN = "fiModelMen.csv"

FI\_MODEL\_WOMEN = "fiModelWomen.csv"

LENGTH\_TITLE = 50

NB\_PATH = 15

LG\_PATH = 10

NB\_FILES = 360

NB\_DATA = 600

# Structures :

paths[NBPATH][LGPATH] = {/\*libellés des colonnes\*/}

sumAveragesMen[NB\_DATA]

sumAveragesWomen[NB\_DATA]

nbValuesMen[NB\_DATA]

nbValuesWomen[NB\_DATA]

o─────────────────────o

│ Creation of models │

o─────────────────────o ↓ error

┌─── \* **Creation of models**

│ fopen\_s(&pFiTrainSet, TRAIN\_SET, "r")

│ fopen\_s(&pFiModel, FI\_MODEL , "w")

│ fopen\_s(&pFiMen, FI\_MODEL\_MEN , "w")

│ fopen\_s(&pFiWomen, FI\_MODEL\_WOMEN , "w")

│

│┌── if (pFiTrainSet AND pFiModel AND pFiMen AND pFiWomen)

││ iLine = 1

││ pFiTrainSet = se positionner sur la Line n° 1 de "trainSet.csv"

││ title = Ligne n° iLine pFiTrainSet

││ error = fgets(title,LENGTH\_TITLE, pFiTrainSet)

││ sortir title

││ error = fscanf\_s(pFiTrainSet, "%d", &mov.move)

││

││ o─────────────────o ↓ pFitrainSet, iLine

││ │ posLineTrainSet │

││ o─────────────────o ↓ iLine, pFitrainSet

││

││╔══ do while (!eof(pFiTrainSet))

││║ movement = fscanf\_s(pFiTrainSet, "%d", &mov.move)

││║ currentMovement = movement

││║ sumAveragesMen[NB\_DATA] = 0

││║ sumAveragesWomen[NB\_DATA] = 0

││║ nbValuesMen[NB\_DATA] = 0

││║ nbValuesWomen[NB\_DATA] = 0

││║

││║╔══ do while (!eof(pFiTrainSet) AND currentMovement == mov)

││║║ genderNum = Ligne n° iLine, colonne n°2 dans "trainSet.csv"

││║║ o─────────────────o ↓ pFitrainSet, iLine

││║║ │ posLineTrainSet │

││║║ o─────────────────o ↓ iLine, pFitrainSet

││║║

││║║ mov = fscanf\_s(pFiTrainSet, "%d", &mov.move)

││║║

││║║┌── if(genderNum == 0)

││║║│ o────────────────o ↓ iLine, sumAveragesWomen, nbValuesWomen

││║║│ │ lineProcessing │

││║║│ o────────────────o ↓ sumAveragesWomen, nbValuesWomen

││║║├── else

││║║│ o────────────────o ↓ iLine, sumAveragesMen, nbValuesMen

││║║│ │ lineProcessing │

││║║│ o────────────────o ↓ sumAveragesMen, nbValuesMen

││║║└──

││║║

││║║ o─────────────────o ↓ pFitrainSet, iLine

││║║ │ posLineTrainSet │

││║║ o─────────────────o ↓ iLine, pFitrainSet

││║║

││║║ movement = fscanf\_s(pFiTrainSet, "%d", &mov.move)

││║║ currentMovement = movement

││║╙──

││║

││║ o───────────o ↓ pFiWomen, sumAveragesWomen,nbValuesWomen,movement, pFiMen,

││║ │ │ sumAveragesMen,nbValuesMen

││║ │ writeData │

││║ o───────────o ↓

││║

││╙──

││

││ fclose(pFiTrainSet)

││ fclose(pFiModel)

││ fclose(pFiMen)

││ fclose(pFiWomen)

││

│├── else

││ sortir "ERREUR : l'un des fichier n'a pu s'ouvrir"

│└──

└──────────

o────────────────o ↓ iLine, sumAverages, nbValues

│ lineProcessing │

o────────────────o ↓ sumAverages, nbValues

┌─── \* **lineProcessing**

│ // car le 1er Vacc commence à la 4ème colonne

│ iRow = 4

│

│╔══ do while (on est pas à la fin de la ligne en cours AND iRow < NB\_DATA)

│║ pFiTrainset = ligne n° iLine, colonne n° iRow

│║ sumAverages[iRow] += valeur pointée par pFiTrainset (iLine, iRow)

│║ nbValues[iRow]++

│║ iRow++

│╙──

└──────────

o─────────────────o ↓ pFitrainSet, iLine

│ posLineTrainSet │

o─────────────────o ↓ iLine, pFitrainSet

┌─── \* **posLineTrainSet**

│ iLine++

│ pFiTrainSet = Ligne n° iLine dans "trainSet.csv"

└──────────

o───────────o ↓ pFiWomen, sumAveragesWomen,nbValuesWomen,movement, pFiMen,

│ │ sumAveragesMen,nbValuesMen

│ writeData │

o───────────o ↓

┌─── \* **writeData**

│ fprintf(pFiModel)

│ érire le mouvement dans pFiModel

│

│ o─────────────────o ↓ pFiWomen, movement

│ │ writeGenderData │

│ o─────────────────o

│

│ o─────────────────o ↓ pFiMen, movement

│ │ writeGenderData │

│ o─────────────────o

│

│ iVacc = 0

│╔══ do while (iVacc < NB\_DATA)

│║

│║ finalAverageWomen = sumAveragesWomen[iVacc]/nbValuesWomen[iVacc]

│║ écrire finalAverageWomen dans pFiWomen

│║

│║ finalAverageMen = sumAveragesMen[iVacc]/nbValuesMen[iVacc]

│║ écrire finalAverageMen dans pFiMen

│║

│║ totalAverage = (finalAverageWomen + finalAverageMen) / 2

│║ écrire totalAverage dans pFiModel

│║

│║ iVacc++

│╙──

└──────────

o─────────────────o ↓ pFiGender, movement

│ writeGenderData │

o─────────────────o

┌─── \* **writeGenderData**

│ fprintf(pFiGender)

│ écrire le movement dans pFiGender

└──────────