

# ● 당뇨병 예측 딥러닝 학습 모델 불러오기

## 1. h5 형식의 딥러닝 모델 불러오기

In [1]:

```
1 from tensorflow import keras
2 from tensorflow.keras import layers
3 from keras.models import load_model
4 model = keras.models.load_model('DL_RESULT/Diabetes.h5')
```

In [2]:

```
1 model.summary()
2
3 # Param의 의미 : ((input 노드 개수) *(은닉층 또는 출력층의 노드의 수)) + (은닉층 또는 출력층의
4 # Param          (8 * 12) + 12 = 108
5 # Param          (12 * 8) + 8 = 104
6 # Param          (8 * 1) + 1 = 9
7 # Total params          sum = 221
```

Model: "sequential"

Layer (type)	Output Shape	Param #
dense (Dense)	(None, 12)	108
dense_1 (Dense)	(None, 8)	104
dense_2 (Dense)	(None, 1)	9

Total params: 221

Trainable params: 221

Non-trainable params: 0

In [3]:

```
1 import numpy as np
2 kim = np.array([[3, 78, 50, 32, 88, 31, 0.248, 26]])
3 park = np.array([[10, 115, 0, 0, 0, 35.3, 0.134, 29]])
4 choi = np.array([[2, 197, 70, 45, 543, 30.5, 0.158, 53]])
5
6
7 test_kim = model.predict(kim)*100
8 test_park = model.predict(park)*100
9 test_choi = model.predict(choi)*100
10 print("Kim 당뇨병 가능성 예측 : %.2f" %test_kim, "%")
11 print("Park 당뇨병 가능성 예측 : %.2f" %test_park, "%")
12 print("Choi 당뇨병 가능성 예측 : %.2f" %test_choi, "%")
```

1/1 [=====] - 0s 112ms/step

1/1 [=====] - 0s 26ms/step

1/1 [=====] - 0s 23ms/step

Kim 당뇨병 가능성 예측 : 32.54 %

Park 당뇨병 가능성 예측 : 89.56 %

Choi 당뇨병 가능성 예측 : 46.31 %

In [ ]:

1