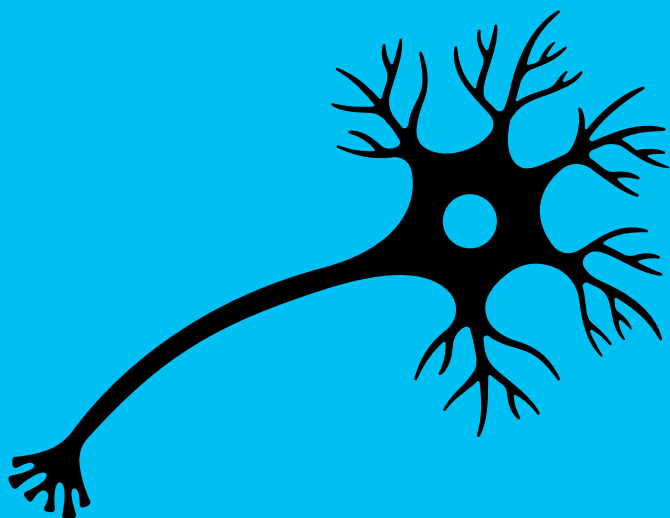




## PROJECT 2

# COMPUTATIONAL INTELLIGENCE

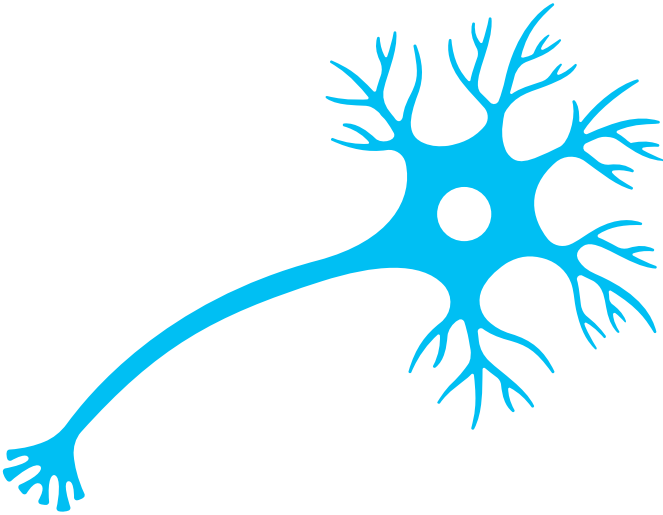


**WRITTEN BY:**  
**MAHAN AHMADVAND**



## PROJECT 2

# COMPUTATIONAL INTELLIGENCE



WRITTEN BY:  
**MAHAN AHMADVAND**

# FUZZIFICATION

---

در این مرحله باید ابتدا ورودی های داده شده را که به صورت دقیق هستند، فازی کنیم.

برای این کار باید به ازای هر ورودی داده شده ی مربوط به هر یک از  $p_v$ ،  $p_a$ ،  $c_v$ ،  $c_p$  مقادیر تعلق مربوط به هر مجموعه را حساب کنیم، با این کار به ازای هریک از مجموعه هایی فازی یک سری مقادیر تعلق تولید می شود.

# INFERENCE

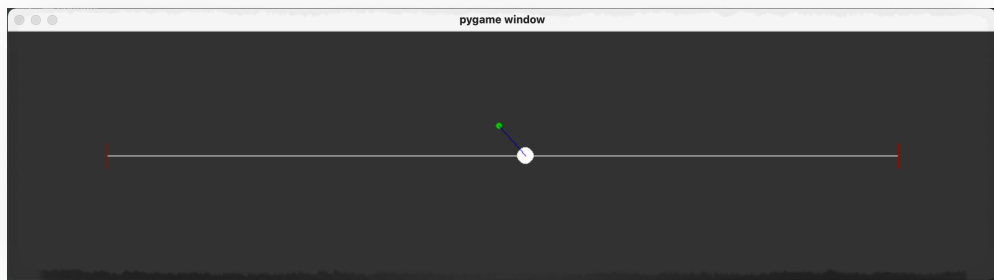
---

در این قسمت از پروژه باید استنتاج انجام دهیم.  
در یک لوپ به ازاء تمامی قوانین موجود مقادیر تعلق برای هر  
مجموعه ی فازی را قرار می دهیم و عملیات موردنظر را بر روی  
این مقادیر انجام داده ایم و در نهایت یک سری مقدار تعلق  
برای مجموعه های فازی *force* بدست آورده ایم.

# DEFUZZIFICATION

در این مرحله باید مقادیر نیروی بدست آمده که فازی هستند را دقیق کنیم تا بتوانیم از آن استفاده کنیم.

در این مرحله ۵۰ نقطه در نظر گرفته ایم و در هر نقطه چک کرده ایم که ماکزیمم مقدار کدام است، سپس انتگرال را حساب کرده ایم و در نهایت مقدار خروجی **force** را برگردانده ایم.



**THE END**