

Conceptualización de la 1ª práctica de ICON

1. Objetos

Los objetos de esta práctica son **Procoro** y **Robustiana** a los cuales nos referiremos como pacientes.

2. Atributos y valores

Objeto paciente {

Atributo univaluado **sexo**: {hombre, mujer}.

Atributo univaluado **edad**: int.

Atributo univaluado **presión-sistólica**: int.

Atributo univaluado **presión-diatólica**: int.

Atributo univaluado **annos-fumando**: int.

Atributo multivaluado **sintomas**: {dolor-pecho, calambres-en-las-piernas-al-andar, fiebre}.

Atributo multivaluado **evidencias**: {rumor-diastolico, rumor-sistolico, masa-pulsante-en-el-abdomen, dilatacion-corazon, obeso}.

Atributo multivaluado **diagnostico**: {aneurisma-arteria-abdominal, regurgitación-aortica, estenosis-arterial, arteriosclerosis}.

}

Podríamos haber agregado al objeto paciente un atributo que indicase si es de grupo de riesgo, pero como solo hay un diagnostico que requiere esa comprobación hemos decidido no añadirlo.

En caso de que se amplie el dominio y nos pidan comprobar más diagnósticos que necesiten prueba de si es grupo de riesgo habría que crear el atributo con su debida regla.

3. Conceptualización de las reglas

Reglas de obtención de los diagnósticos

diagnostico-aneurisma:

```
if
    (?x, síntomas, dolor-pecho)
    (?x, evidencia, masa-pulsante-en-el-abdomen)
    (or (?x, evidencia, rumor-sistolico)
        (?x, evidencia, rumor-diastolico))
then
    assert (?x, diagnostico, aneurisma-arteria-abdominal)
```

Para el diagnostico de una aneurisma, la evidencia de un rumor en el abdomen la hemos interpretado come que puede ser un rumor sistólico o un rumor diastólico.

diagnostico-regurgitacion:

```
if
    (?x, presión-sistolica, (> (?ps) (155))
    (?x, presión-diastolica, (> (?pd ) (170))
    (or (?x, evidencia, rumor-sistolico)
        (?x, evidencia, dilatacion-corazon))
then
    assert (?x, diagnostico, regurgitación-aortica)
```

diagnostico-estenosis:

```
if
    (?x, sintomas, calambres-en-las-piernas-al-andar)
then
    assert (?x, diagnostico, estenosis-arterial)
```

diagnostico-arteriosclerosis:

```
if
    (?x, diagnostico, estenosis-arterial)
    (or (or (?x, edad, (> (?edad) (60))
        (?x, annos-fumando, (> (?annos) (15))))
        (?x, evidencia, obeso))
then
    assert (?x, diagnostico, arteriosclerosis)
```

Reglas para mostrar y categorizar los diagnósticos de los pacientes

mostrar-diagnostico-corazon:

```
if
    (?x, diagnostico, regurgitacion-aortica)
then
    print("El/la paciente " ?x " ha sido diagnosticado con regurgitacion-aortica,
    enfermedad de tipo cardiovascular que afecta al corazon.")
```

mostrar-diagnostico-vasos-sanguineos:

```
if
    (?x, diagnostico, ?diagnostico)
    (<> (?diagnostico) (regurgitacion-aortica))
then
    print("El/la paciente " ?x " ha sido diagnosticado con " ?diagnostico ",
    enfermedad de tipo cardiovascular que afecta a los vasos sanguíneos.")
```

no-diagnostico:

```
if
    (?x, sexo, ?sexo)
    (not (?x, diagnostico, ?diagnostico))
then
    print("El/la paciente " ?x " no presenta diagnostico cardiovascular
    significativo.")
```