

UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO.

Programación I.

Docentes: ---

Alumno: Roldan, Gaston.

Año: 2022.

1- Ejercicio 1

IREP DiaDeClases

(grado==1 || grado==2 || grado==3 || grado==4 || grado==5 || grado==6)

&&

(div=='A' || div=='B' || div=='C' || div=='D')

&&

(dia=="lunes" || dia=="martes" || dia=="miercoles" || dia=="jueves" || dia=="viernes")

&&

((horaExtra==false && materias.length==5) || (horaExtra==true && materias.length==6))

2- Ejercicio 2

IREP Horario

(1<= hora <=12)

&&

(0<= minutos <=60)

&&

(0<= segundos<=60)

&&

(fase=="AM" || fase=="PM")

UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO.
Programación I.
Docentes: ---
Alumno: Roldan, Gaston.
Año: 2022.

IREP FuncionDeTeatro

```
(nombreObra.length()>0)

&&

(generoTeatral=="tragedia" || generoTeatral=="comedia" ||
generoTeatral=="drama" || generoTeatral=="musical" ||
generoTeatral=="opera" || generoTeatral=="monologo" ||
generoTeatral=="tragicomedia")

&&

(duracion>0 && duración== horaFin.hora - horalInicio.hora)

&&

(horaFin.hora : horaFin.minutos : horaFin.segundos > horalInicio.hora : horalInicio.minutos :
horalInicio.segundos)

&&

(cantidadButacasDisponibles>=0 &&

cantidadButacasDisponibles =

$$\sum_{i=0}^{butacasDisponibles.length} \sum_{j=0}^{butacasDisponibles.length} butacasDisponibles[i][j] =$$

= true)
```

UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO.
Programación I.
Docentes: ---
Alumno: Roldan, Gaston.
Año: 2022.

3- Ejercicio 3

IREP JUGADOR

nombre.length()>0

&&

dorsal $\in \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26\}$ (dorsal sin repetir)

&&

posición $\in \{\text{"arquero"}, \text{"defensor"}, \text{"mediocampista"}, \text{"delantero"}\}$

&&

goles>=1

IREP SELECCIÓN

País.length()>0

&&

(0<= puntos <= (partidosGanados * 3) + partidosEmpatados)

&&

(0<= partidosGanados && partidosEmpatados && partidosPerdidos <=3)

&&

(1<= partidosJugados <=3)

&&

UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO.

Programación I.

Docentes: ---

Alumno: Roldan, Gaston.

Año: 2022.

$$(\text{Jugadores} = \sum_{i=0}^{23 \text{ jugadores} - 1} \text{jugadores}[i].\text{nombre} + \text{jugadores}[i].\text{dorsal} + \text{jugadores}[i].\text{posicion} + \text{jugadores}[i].\text{goles})$$
 (* Array de objetos con los jugadores de cada selección. Asumo que los jugadores están ordenados de titulares a suplentes y como arquero-defensa-mediocampo-delantero)

IREP GRUPO

$\text{id} \in \{'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H'\}$

&&

$\text{nombre} \in \{"Grupo A", "Grupo B", "Grupo C", "Grupo D", "Grupo E", "Grupo F", "Grupo G", "Grupo H"\}$

&&

$$(\text{selecciones} = \sum_{i=0}^{4 \text{ selecciones por grupo} - 1} \text{selecciones}[i].\text{pais} + \text{selecciones}[i].\text{partidosGanados} + \text{selecciones}[i].\text{partidosEmpatados} + \text{selecciones}[i].\text{partidosPerdidos} + \text{selecciones}[i].\text{partidosJugados} + \text{selecciones}[i].\text{puntos} + \text{selecciones}[i].\text{jugadores})$$
 (Esto es para obtener un array de objetos con todos los datos de las selecciones por grupo)

&&

(El array goleadores instancia la clase jugador y busca todos los datos de la clase y verifica que $[\text{goleadores.gol} \geq 1]$ y tiene que comparar quien hizo más goles de cada grupo y se queda con el mayor [de esa forma en otro método puede ordenar el array de objetos goleadores de mayor a menor])