

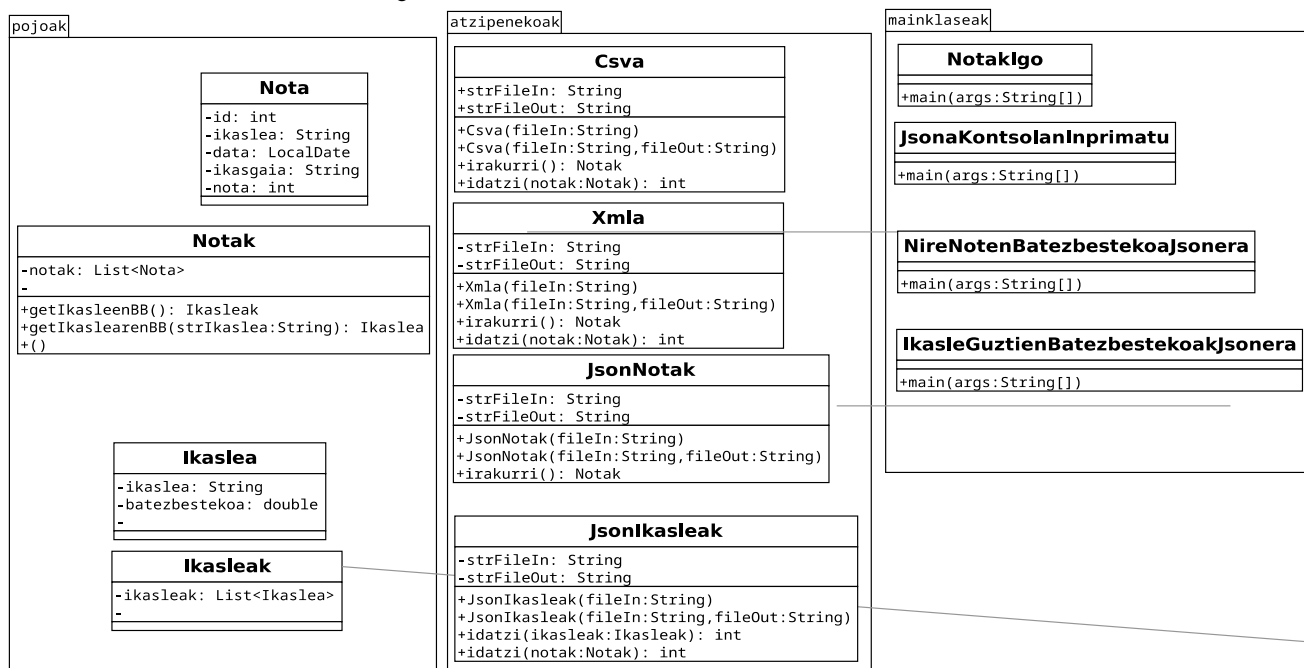
	1. EBALUAKETA		2023-2024
	Zikloa:	PAAG	 
	Data:	2023-11-17	
	Modulua:	Datu-atzipena	
	Irakaslea:	Idoia Madariaga	
IKASLEAREN DATUAK			Kalifikazioa:
Zenb.:	Abizenak :	Izena:	

Moodleen “2023-11-17Hasierakoa” deitzen den Maven proiektu bukatu gabea aurkituko duzu konprimituta. Proiektu horren izena aldatu eta osatu. Bukatzen duzunean, berriz konprimitu eta Modleera igo.

Proiektu honetan ikasle batzuen noten inguruan egingo dugu lan. Datu-iturria datuak karpetan aurkituko duzun *Notak.csv* fitxategia izango da. Asmatutako notak dira baina aztertu ondo bere edukia:

ID	IKASLEA	DATA	IKASGAIA	NOTA
1	alberdi.jon	2023-02-28	program	9.4
2	alonso.aimar	2023-02-28	program	6
3	arruabarrena.aritz	2023-02-28	program	7
...
17	alberdi.jon	2023-06-05	program	8
...

Proiektuaren klase diagrama hau da:



Hauek dira klase bakoitzean egin beharko dituzun aldaketak:

Nota.java eta Notak.java (2 puntu)

Klase hauetan JAXB anotazioak falta dira. Hurrengo atalean ikus dezakezu klase hauekin erlazioatutako XML fitxategi baten zati bat.

Notak.java fitxategian getIkasleenBB metodoa ere osatu behar duzu baina atzenerako utzi (puntu bat balioko du).

Notaklgo.java (2 puntu)

Programa honek nota guztiak puntu bat igoko ditu kontutan izanik notarik altuena 10 dela. Bukatutakoan, horrelako mezu bat agertuko da:

```
"64 nota idatzi dira XML fitxategian."
```

Beraz, *Notak.csv* irakurrita *NotaHobetuak.xml* fitxategia sortu behar du.

Hau da fitxategiak izan behar duen formatu zehatza. Erreparatu atributo eta label izenei, elementuen ordenari...):

```
<Notak>
  <Nota id="1">
    <Data>2023-02-28</Data>
    <Ikaslea>alberdi.jon</Ikaslea>
    <Ikasgaia>program</Ikasgaia>
    <Emitza>10.0</Emitza>
  </Nota>
  <Nota id="2">
    <Data>2023-02-28</Data>
    <Ikaslea>alonso.aimar</Ikaslea>
    <Ikasgaia>program</Ikasgaia>
    <Emitza>7.0</Emitza>
  </Nota>
  ...
```

JsonNotak.java (irakurri metodoa) (2 puntu)

Klase honetako irakurri metodoak notak dauzkan .json fitxategi bat irakurtzen du, eta Notak klaseko objektu bat itzuli. Metodo hau ondo badago

*JsonaKontsolanInprimatu*¹ programa exekutatzerakoan zera inprimatu behar da:

```
...
Nota[62, pelaez.julen, 2023-10-20, da, 8.0]
Nota[63, telleria.jon, 2023-10-20, da, 7.0]
Nota[64, zelaia.unai, 2023-10-20, da, 9.0]
```

1 Ez aldatu *JsonaKontsolanInprimatu* klasea

Zenb.:	Abizenak :	Izena:
---------------	-------------------	---------------

Jsonalkaslea.java (idatzi(lkasleak ik) metodoa) (2 puntu)

Metodo hau ondo badago *NireNotenBatezbestekoaJsonera*² programa exekutatzerakoan kontsolatik erabiltzaileak sartutakoaren arabera *NireBatezbestekoa.json* fitxategia sortuko da.

Exekuzio adibidea:

```
Nor zara zu? madariaga.idoia
Zein da zure batezbestekoa? 5,7
Zure batezbestekoa
datuak/NireBatezbestekoa.json
fitxategian aurkituko duzu.
```

NireBatezbestekoa.json:

```
[
  {
    "ikaslea": "madariaga.idoia",
    "batezbestekoa": 5.7
  }
]
```

Jsonalkaslea.java (idatzi(Notak nk) metodoa) (2 puntu)

Jsonalkaslea.idatzi(notak) metodoa ondo badago (puntu bat) eta Notak.getIkasleenBB ondo badago (beste puntu bat) *NotaGuztienBatezbestekoaJsonera*³ programa exekutatzerakoan honelako fitxategia sortuko da (16 ikaslerekin):

IkasleenBatezbestekoak.json

```
[
  {"ikaslea": "alberdi.jon", "batezbestekoa": 7.85},
  {"ikaslea": "alonso.aimar", "batezbestekoa": 6.75}
  ...
]
```

² Ez aldatu *NireNotenBatezbestekoaJsonera* klasea

³ Ez aldatu *NireNotenBatezbestekoaJsonera* klasea

Datu fitxategiak

Programa guztiak exekutatu ostean hauek izan beharko lirateke *datuak* karpetan izango genituen fitxategiak:

- Notak.csv : Badago proiektuan. Ez aldatu. Hau da oinarrizko informazio iturria.
- Notak.json : Badago proiektuan. Ez aldatu. JsonaKontsolanInprimatu probatzeko balioko dizu
- NotaHobetuak.xml : Notaklgo programa exekutatzekoan sortuko da.
- NireBatezbestekoa.json: NireNotenBatezbestekoaJsonera-ren ondorio
- IkasleenBatezbestekoak.json:NotaGuztienBatezbestekoaJsonera-ren ondorio