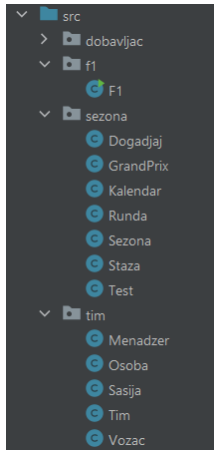


Prvi Pismeni Zadatak

Са учионице преузети пројекат 9 Serializable / F1 Sezona Tim Ser Resenje.

Структура package је дата на слици. Направити package **dobavljac** који је празан и биће попуњен током писменог задатка.










1. Направити календар за 75th сезону Formula One World Championship, 2024. године. Календар је дат на слици.

 2024 CALENDAR		
R1		29 FEB-02 MAR BAHRAIN SAKHIR
R2		07-09 MAR SAUDI ARABIA JEDDAH
R3		22-24 MAR AUSTRALIA MELBOURNE
R4		05-07 APR JAPAN SUZUKA
R5		19-21 APR CHINA SHANGHAI
R6		03-05 MAY MIAMI MIAMI
R7		17-19 MAY EMILIA ROMAGNA IMOLA
R8		24-26 MAY MONACO MONACO
R9		07-09 JUN CANADA MONTREAL
R10		21-23 JUN SPAIN BARCELONA
R11		28-30 JUN AUSTRIA SPIELBERG
R12		05-07 JUL UNITED KINGDOM SILVERSTONE
R13		19-21 JUL HUNGARY BUDAPEST
R14		26-28 JUL BELGIUM SPA-FRANCORCHAMPS
R15		23-25 AUG NETHERLANDS ZANDVOORT
R16		30 AUG-01 SEP ITALY MONZA
R17		13-15 SEP AZERBAIJAN BAKU
R18		20-22 SEP SINGAPORE SINGAPORE
R19		18-20 OCT USA AUSTIN
R20		25-27 OCT MEXICO MEXICO CITY
R21		01-03 NOV BRAZIL SAO PAULO
R22		21-23 NOV LAS VEGAS LAS VEGAS
R23		29 NOV-01 DEC QATAR LUSAIL
R24		06-08 DEC ABU DHABI YAS MARINA

Test će biti održan 21 February in Bahrain

2. Унети **тимове** и њихове **возаче** који ће се такмичити у 75. сезони, у складу са називима тимова из табеле.

Teams and drivers that are contracted to compete in the 2024 World Championship

Entrant	Constructor	Chassis	Power unit	Race drivers	
				No.	Driver name
 TBA ^A	TBA-Ferrari	C44 ^[6]	Ferrari	24	 Zhou Guanyu ^[7]
				77	 Valtteri Bottas ^[8]
 TBA ^B	TBA-Honda RBPT	TBA	Honda ^{[9][10]}	3	 Daniel Ricciardo ^[11]
				22	 Yuki Tsunoda ^[11]
 BWT Alpine F1 Team	Alpine-Renault	A524 ^[12]	Renault	10	 Pierre Gasly ^[13]
				31	 Esteban Ocon ^[14]
 Aston Martin Aramco F1 Team ^[15]	Aston Martin Aramco-Mercedes	AMR24 ^[16]	Mercedes	14	 Fernando Alonso ^[17]
				18	 Lance Stroll ^[18]
 Scuderia Ferrari	Ferrari	TBA	Ferrari	16	 Charles Leclerc ^[19]
				55	 Carlos Sainz Jr. ^[20]
 MoneyGram Haas F1 Team	Haas-Ferrari	VF-24 ^[21]	Ferrari ^[22]	20	 Kevin Magnussen ^[23]
				27	 Nico Hülkenberg ^[23]
 McLaren F1 Team	McLaren-Mercedes	TBA	Mercedes ^[24]	4	 Lando Norris ^[25]
				81	 Oscar Piastri ^{[26][27]}
 Mercedes-AMG Petronas F1 Team	Mercedes	F1 W15 ^[28]	Mercedes	44	 Lewis Hamilton ^[29]
				63	 George Russell ^[29]
 Oracle Red Bull Racing	Red Bull Racing-Honda RBPT	RB20 ^[30]	Honda ^{[9][10]}	1	 Max Verstappen ^[31]
				11	 Sergio Pérez ^[32]
 Williams Racing	Williams-Mercedes	FW46 ^[33]	Mercedes ^[34]	2	 Logan Sargeant ^[35]
				23	 Alexander Albon ^[36]

Notes

- ^A – Team competed as **Alfa Romeo** in 2023.^[37]
 - ^B – Team competed as **Scuderia AlphaTauri** in 2023.^[38]
- **TBA Ferrari** и **TBA Honda RBT** су тренутни називи тих **тимова**. Називи тимова ће бити познати до почетка 75. сезоне. Тада ће бити унети прави називи тимова.
 - Подесити називе **конструктора** (уколико је било промена у односу на предходну верзију програма)
 - Нису познате **шасије** следећих тимова: **Honda RBT**, **Ferrari**, **McLaren-Mercedes**. Тренутни називи су **TBA**. Називи шасија ће бити познати до почетка 75. сезоне и тада ће бити унети.
 - Познати су сви возачи који ће возити за тимове у сезони 75. Доделити **возаче** тимовима у складу са табелом.

<https://www.formula1.com/en/teams.html>

3. Направити раскуге **добављач** који садржи класе које описују добављаче мотора и гума (пнеуматика) који се уграђују у болиде.

- Укупно има 4 произвођача/добављача мотора за тимове F1. То су следећи произвођачи: **Ferrari**, **Mercedes**, **Honda** i **Renault**. Они испоручују одређене modele мотора (агрегата) тимовима, што претпоставља да тимови не уграђују исте моторе у своје болиде. Углавном то зависи од буџета. Неки тимови уграђују моторе из претходне сезоне, а неки уграђују нове modele мотора. Потребно је чувати податке о називу произвођача мотора и држави из које потиче, као и податке о моделу мотора, запремини мотора и снази мотора у коњским снагама. Направити package са припадајућим класама које описују горе наведено.
- Приказати податке о тимовима на следећи начин (пример за тим Ferrari, сезона 2021):

Tim: Scuderia Ferrari Mission Winnow, Ferrari, Italy, Šef Tima: Mattia Binotto,

Vozači: [Charles Leclerc 16, Carlos Sainz 55],

Šasija: Ferrari SF21

Bolid: SF21, Ferrari

<https://www.pirelli.com/tyres/en-ww/motorsport/f1/tyres>

- У F1 сви тимови користе гуме искључиво једног произвођача, од сезоне 2011 то је италијански **Pirelli** са гумама **P Zero**. Генерално се деле на гуме за суве коловозе и гуме за мокре коловозе. Гуме за суве коловозе се називају **slick** – глатке, “ћелаве” и деле се на **hard** (беле) – тврде(**C0**, **C1**, **C2**, **C3**), **medium** (жуће) – средње тврде(**C1**, **C2**, **C3**, **C4**), **soft** (црвене) – меке(**C2**, **C3**, **C4**, **C5**), у зависности од мешавине материјала који чине гуму. За мокре коловозе користе се **intermediate** (зелене) – средње, **wet** (плаве) – кишне гуме. Потребно је чувати податке о називу произвођача гума и држави из које потиче, као и податке о гумама који су наведени изнад.

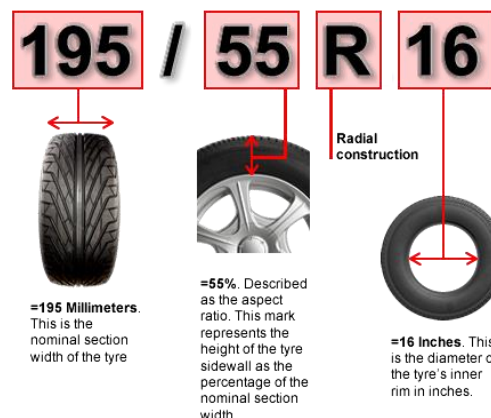
величина гума

Pirelli P Zero

SIZES:






Front: 305/720-18

Rear: 405/720-18



https://en.wikipedia.org/wiki/Formula_One_tyres

These are the eight Formula One tyre compounds supplied by Pirelli for the 2023 season

No.	Compound details					Tread	Driving conditions	Speed	Grip	Durability	
C0		Hard (white)				Slick	Dry	6 – Slowest	6 – Least grip	1 – Most durable	
C1				Medium (yellow)				Soft (red)	5	5	2
C2									4	4	3
C3									3	3	4
C4									2	2	5
C5								1 – Fastest	1 – Most grip	6 – Least durable	
–			Intermediate (green)			Treaded	Wet (light standing water)	—			
–			Wet (blue)				Wet (heavy standing water)	—			
Source: ^[36]											

Source:^[36]

2024 Formula One World Championship

The **2024 FIA Formula One World Championship** is a planned motor racing championship for [Formula One cars](#). It will be the 75th running of the [Formula One World Championship](#).^[a] It is recognised by the [Fédération Internationale de l'Automobile](#) (FIA), the governing body of international [motorsport](#), as the highest class of competition for [open-wheel racing cars](#). The championship is scheduled to be contested over a record twenty-four [Grands Prix](#) held around the world. It is set to begin in March and end in December.

Drivers and teams will compete for the titles of [World Drivers' Champion](#) and [World Constructors' Champion](#), respectively. [Max Verstappen](#) is the reigning Drivers' Champion, while his team, [Red Bull Racing-Honda RBPT](#), is the reigning Constructors' Champion.^{[1][2]}

Entries^[edit]

The following constructors and drivers are under contract to compete in the 2024 World Championship. All teams are set to compete with tyres supplied by [Pirelli](#).^[3] Each team is required to enter at least two drivers, one for each of the two mandatory cars.^[4]

The drivers entering are the same as those entered into the second half of the [2023](#) season, with the only change from the drivers contracted at the beginning of 2023 being [Daniel Ricciardo](#) replacing [Nyck de Vries](#) at the former [AlphaTauri](#) team ahead of the [2023 Hungarian Grand Prix](#).^[5]

Teams and drivers that are contracted to compete in the 2024 World Championship					
Entrant	Constructor	Chassis	Power unit	Race drivers	
				No.	Driver name
 TBA ^A	TBA-Ferrari	C44 ^[6]	Ferrari	24	 Zhou Guanyu ^[7]
				77	 Valtteri Bottas ^[8]
 TBA ^B	TBA-Honda RBPT	TBA	Honda ^{[9][10]}	3	 Daniel Ricciardo ^[11]
				22	 Yuki Tsunoda ^[11]
 BWT Alpine F1 Team	Alpine-Renault	A524 ^[12]	Renault	10	 Pierre Gasly ^[13]

Teams and drivers that are contracted to compete in the 2024 World Championship

Entrant	Constructor	Chassis	Power unit	Race drivers	
				No.	Driver name
				31	 Esteban Ocon ^[14]
 Aston Martin Aramco F1 Team ^[15]	Aston Martin Aramco-Mercedes	AMR24 ^[16]	Mercedes	14	 Fernando Alonso ^[17]
				18	 Lance Stroll ^[18]
 Scuderia Ferrari	Ferrari	TBA	Ferrari	16	 Charles Leclerc ^[19]
				55	 Carlos Sainz Jr. ^[20]
 MoneyGram Haas F1 Team	Haas-Ferrari	VF-24 ^[21]	Ferrari ^[22]	20	 Kevin Magnussen ^[23]
				27	 Nico Hülkenberg ^[23]
 McLaren F1 Team	McLaren-Mercedes	TBA	Mercedes ^[24]	4	 Lando Norris ^[25]
				81	 Oscar Piastri ^{[26][27]}
 Mercedes-AMG Petronas F1 Team	Mercedes	F1 W15 ^[28]	Mercedes	44	 Lewis Hamilton ^[29]
				63	 George Russell ^[29]
 Oracle Red Bull Racing	Red Bull Racing-Honda RBPT	RB20 ^[30]	Honda ^{[9][10]}	1	 Max Verstappen ^[31]
				11	 Sergio Pérez ^[32]
 Williams Racing	Williams-Mercedes	FW46 ^[33]	Mercedes ^[34]	2	 Logan Sargeant ^[35]

Teams and drivers that are contracted to compete in the 2024 World Championship					
Entrant	Constructor	Chassis	Power unit	Race drivers	
				No.	Driver name
				23	 Alexander Albon ^[36]

Notes

- ^{[^A](#)} – Team competed as [Alfa Romeo in 2023](#).^[37]
- ^{[^B](#)} – Team competed as [Scuderia AlphaTauri in 2023](#).^[38]

Team changes^[edit]

[Alfa Romeo](#) will end their partnership with [Sauber](#) and leave Formula One as the Sauber team prepares to become the [Audi](#) works team in 2026.^{[37][39]} [AlphaTauri](#) is scheduled to be rebranded and partially relocated to [Milton Keynes](#) in the [United Kingdom](#) amidst a management restructure.^{[38][40][41]}