# Java – cvičení 4 – ÚKOLY

Vytvořte dvě enumerace. Enumerace **Palivo** bude mít hodnoty **BENZIN, NAFTA, LPG** a **CNG**. Enumerace **TypMotoru** bude mít hodnoty **DVOUTAKT** a **ČTYŘTAKT**.

Vytvořte rozhraní **Info** s veřejnou metodou **kdoJsem**. Metoda je bez parametrů, vrací **String**. Dále vytvořte rozhraní **MotoroveVozidlo** s metodami (bez parametrů) **naCoJezdim** (návratový typ **Palivo**) a **mujMotor** (návratový typ **TypMotoru**).

Dále vytvořte třídu **Automobil** implementující obě rozhraní. Z obou rozhraní bude třída **Automobil** implementovat pouze metodu **kdoJsem**, která bude vracet slovo „Automobil“. Dále přidejte abstraktní metodu **int pocetMist()**.

Dále vytvořte třídu **SkodaOctavia** jako podtřídu třídy **Automobil**. Implementujte všechny potřebné metody k tomu, aby třída **SkodaOctavia** nebyla abstraktní. Palivo, typ motoru a počet míst uloží konstruktor do soukromých proměnných.

Vytvořte třídu **Main** a v ní statickou metodu **printInfo** s jedním argumentem typu **Info**. Metoda vypíše na standardní výstup návratovou hodnotu metody **kdoJsem** objektupředaného jako argument.

V metodě **main** vytvořte proměnnou typu **Info**, do ní vložte odkaz na novou instanci třídy **SkodaOctavia**. Objekt předejte metodě **printInfo**.

Dále ve třídě **Automobil** vytvořte statickou metodu **String naCoJezdi (MotoroveVozidlo m)**, která bude vracet název paliva vozidla **m**. Správnou funkci metody **naCoJezdi** ověřte JUnit testem.

Ve třídě **Automobil** překryjte zděděnou metodu **equals**. Metoda bude vracet **true:**

* pokud jí bude zadán objekt implementující rozhraní **MotoroveVozidlo** a současně
* pokud obě motorová vozidla mají stejný typ motoru a stejné palivo.

Správnou funkci metody **equals** ověřte JUnit testem, kde porovnáte instanci třídy **SkodaOctavia** s instancí anonymní třídy implementující rozhraní **MotoroveVozidlo**.

Dále ve třídě **Automobil** vytvořte statickou metodu **MotoroveVozidlo getVozidlo()**, která bude vracet instanci anonymní třídy implementující rozhraní **MotoroveVozidlo**. Tato instance bude reprezentovat vozidlo s dvoutaktním naftovým motorem.