

enum (no)

- typ definovaný výčtem hodnot (v překladači reprezentovány celými čísly)
- v C lze převádět enum a int
- v C je: `sizeof(A) = sizeof(int)` pro enum `b(A)`;
- v C++ jméno výčtu jménem typu
- v C++ lze přiřadit jen konstantu stejného typu
- v C++: `sizeof(A) = sizeof(bb)` (kde `bb` je překladačem zvolený celočíselný typ, dostačující k reprezentaci hodnot výčtového typu)

```
enum EBARVY {RED, YELLOW, WHITE, BLACK}
```

```
enum EBARVY barva = RED; // použití enum v C  
EBARVY barva = RED; // v C ++ je enum datový typ
```

```
int i;  
i = barva; barva = i; // v C lze, v C++ nelze
```

enum class

- obdobně jako enum, ale přístup k hodnotám je přes název typu
- místo class lze použít i struct, ale zápisy jsou rovnocenné
- navíc lze v definici určit datový typ, který se má použít
- tento typ se nazývá kvalifikovaný výčetový typ (proměnná se musí kvalifikovat/označit jménem typu). Pouhé enum se nazývá nekvalifikovaný výčetový typ

```
enum class EBARVY : unsigned char {RED, YELLOW, WHITE, BLACK}
```

```
enum EBARVY barva = EBarvy::RED; // použití enum v C  
EBARVY barva = EBarvy::RED; // v C ++ je enum datový typ
```

```
int i;  
i = barva; barva = i; // nelze
```