

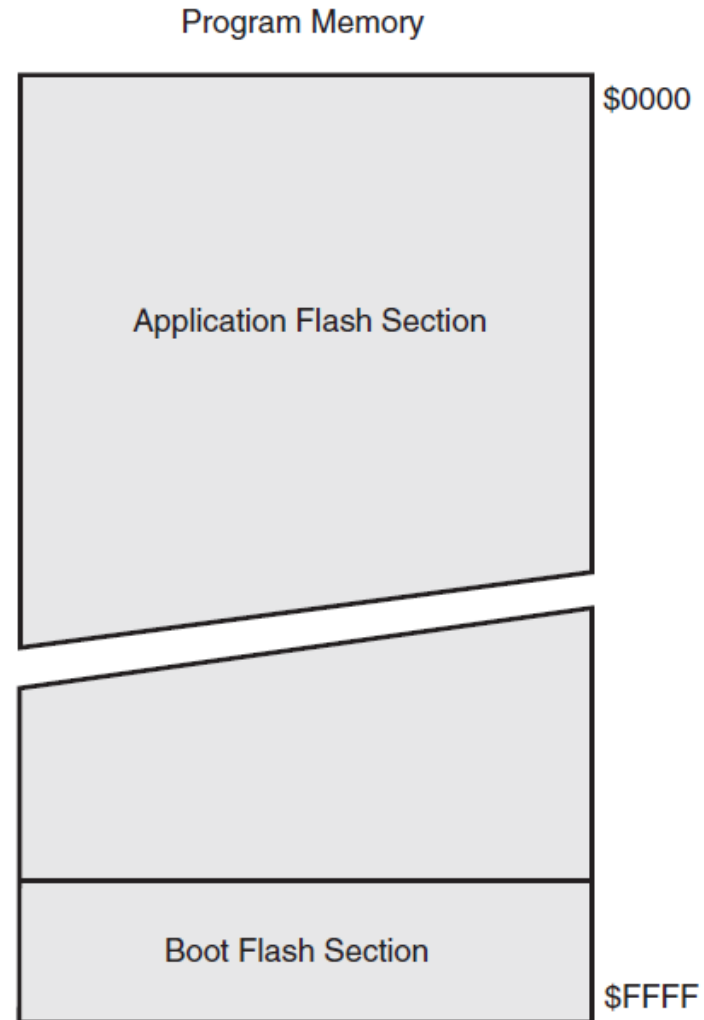
# 3. Praktiskā nodarbība

Atmiņas un rādītāji

# ATmega128 atmiņas



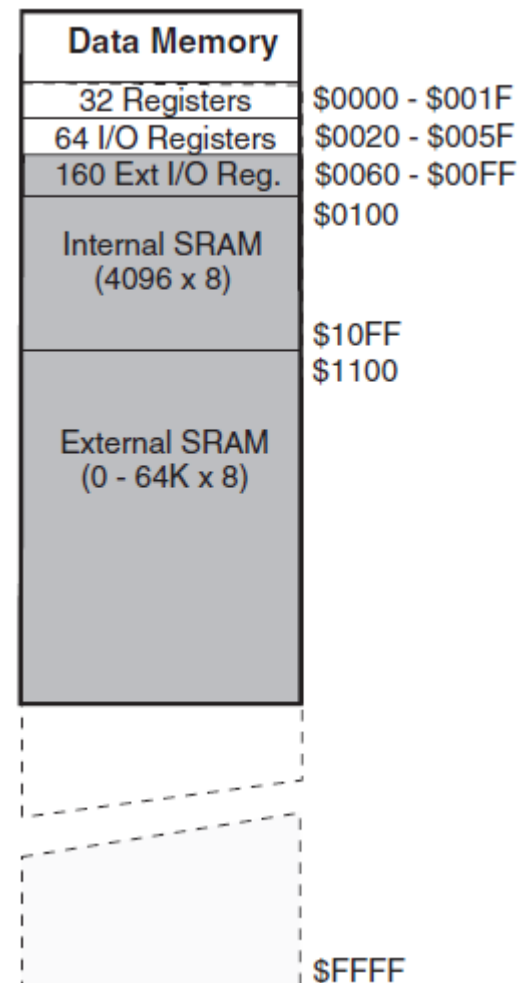
- **Flash – 128 kB**
  - programma
- **SRAM – 4 kB**
- **EEPROM – 4kB**



# ATmega128 atmiņas



- Flash – 128 kB
- **SRAM – 4 kB**
  - Dati
  - Reģistru vērtības
- EEPROM – 4kB

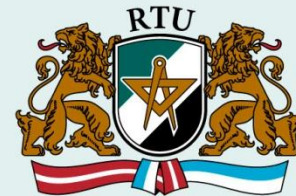


# ATmega128 atmiņas



- Flash – 128 kB
- SRAM – 4 kB
- **EEPROM – 4kB**
  - Dati (ilglaicīgie)

# Rādītāji



- Operatori
  - \* - definē rādītāju un piekļūst vērtībai
  - & - piekļūst adresei
- Piemērs:

```
int *ptr, no_ptr=6;  
ptr=&no_ptr;  
*ptr+=4; //no_ptr=??
```

# Rādītāji un masīvi

- Masīvs – secīgu objektu kopa

```
char text[] = "Hello, world!\0";
```

```
char *ptr, letter;
```

```
ptr = &text[0];
```

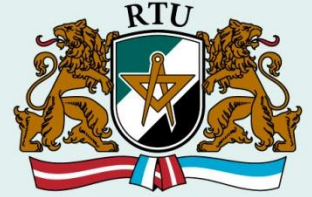
```
ptr +=3;
```

```
letter = *ptr;           // kāda ir letter vērtība?
```

```
letter = *(ptr+1);       // kāda ir letter vērtība?
```

```
letter = *ptr+1;         // kāda ir letter vērtība?
```

# Uzdevums



- Nolasīt skaitli (aizkavi) no rādītāju masīva un veidot skrejošo gaismu;
- **Papildus uzdevums:** Ierakstīt konstantu aizkaves vērtību EEPROM atmiņā un nolasīt/izmantot to aizkaves veidošanā;