

# SSPŠ – Test 10. listopadu

## pravidla

- můžete používat internet a jakékoli vaše poznámky
- **NESMÍTE** používat jakékoli komunikační kanály (včetně mluvení), porušení tohoto pravidla se bude řešit kázeňsky

## zadání

Bude pracovat s datasetem „M03\_2021“, který obsahuje vybrané informace o základních školách. Konkrétně obsahuje následující sloupce:

- *red\_izo* – identifikátor ředitelství škol
- *ukoncili\_v\_7\_a\_8* – počet žáků, kteří ukončili povinnou docházku v 7. či 8. třídě
- *ukoncili\_v\_9* – počet žáků, kteří ukončili povinnou docházku v 9. třídě
- *zaci\_celkem* – počet žáků
- *opakujic\_rocnik* – počet žáků, kteří opakují ročník

## Úkoly:

- I. Vytvořte Rproject s názvem „příjmení“; X bude A či B, podle toho, jaká jste skupina (1b)
- II. Vytvořte R skript, který si libovolně pojmenuje a který odešlete jako řešení (1b)
- III. Instalujte balíček *ggplot2* (1b)
- IV. Nahrajte balíček *dplyr* (1b)
- V. Určete počet škol v datasetu (2b)

## A

1. Určete školu, ve které největší **podíl** žáků, ukončil povinnou školní docházku dříve než v 9. třídě. (2b)
2. Opakuje, ale jen pro školy s počtem žáků větším než 100 (mimo 100) (2b)
3. BONUS: vytvořte nový sloupec pomocí funkce *if\_else*, ve kterém budou hodnoty „malá“ a „velká“. Hodnotu „malá“ přiřadte školám, které mají menší počet žáků než 250 (včetně 250) (2b)

## B

4. Určete školu, ve které největší **podíl** žáků, opakoval ročník (2b)
5. Opakuje, ale jen pro školy s počtem žáků menším než 100 (mimo 100) (2b)
6. BONUS: vytvořte nový sloupec pomocí funkce *if\_else*, ve kterém budou hodnoty „neúspěšná“ a „úspěšná“. Hodnotu „neúspěšná“ přiřadte školám, ve kterých více jak 4 % (včetně) žáků propadá (2b)

Použijte příkaz `save.image("data.Rdata")`

Odešlete „data.Rdata“, Rproject a Rscript na [jakub.komarek@ssps.cz](mailto:jakub.komarek@ssps.cz)