

## Podstawowy warsztat informatyka — lista 10

**Zadanie 1 (8 punktów).** To zadanie należy wykonać w zespołach, a jego termin to 21.12, g. 12:21. Zespoły oraz przydzielone do nich zadania zostaną ogłoszone w serwisie skos. W ramach zadania należy:

- Utworzyć jedno wspólne repozytorium dla swojego zespołu i stworzyć w nim szkielet pliku (lub plików) z rozwiązaniami. Rozwiązania powinny składać się z pliku w  $\text{\LaTeX}$  oraz plików źródłowych programów, jeśli są wymagane (nie należy dołączać skompilowanych plików).
- Przygotować wstępne rozwiązania - każda osoba ma rozwiązać jedno zadanie, pracując w oddzielnej gałęzi repozytorium. Jeśli któraś z osób nie będzie uczestniczyła w rozwiązywaniu zadań (np. z powodu choroby), to trudno - zadanie pozostanie nierozwiązane. Wstępne rozwiązania należy wgrać na Github najpóźniej **48 godzin** przed terminem oddania zadania.
- Wzajemnie skontrolować swoje rozwiązania - należy się podzielić pracą tak, aby każde rozwiązanie przeczytały przynajmniej dwie osoby, i w miarę możliwości poprawiły błędy i wprowadziły ulepszenia.
- Połączyć wszystkie gałęzie w jedną i odpowiednio scalić rozwiązania (np. ujednolicić notację).

**Zadanie 2 (3 punkty\*).** W serwisie skos znajduje się zapis pewnej sesji terminala pod Ubuntu. Uzupełnij komentarze dokładnie wyjaśniając, co się działo w poszczególnych punktach. Pracuj w repozytorium utworzonym pod adresem <https://git.io/vXEyX> (grupy poniedziałkowe), <https://git.io/vXEyi> (czwartkowe) lub <https://git.io/vXEy2> (piątkowe). Pamiętaj, aby zmienić imię i nazwisko na swoje. Rozwiązanie należy wysłać do końca roku.

**Zadanie 3 - konkurs (10 punktów\*).** W systemie skos znajduje się plik z poleceniem wypisującym tekst piosenki „Jingle bells”. Ten plik zajmuje 1049 bajtów. Twoim zadaniem jest stworzenie mniejszego pliku, który robi to samo. Szczegóły:

- Można wykorzystywać wszystkie standardowe programy, takie jak *tr*, *sed*, *awk*, ... Przesłane skrypty będą uruchamiane poleceniem `bash skrypt`. Zadanie będzie sprawdzane w trybie off-line – nie można ściągać nic z internetu.
- Wypisywany tekst ma być identyczny z tekstem wypisywanym przez mój program.
- Przesłane rozwiązanie ma zajmować co najwyżej 934 bajty i ma być napisane samodzielnie.
- Skrypt powinien działać niezależnie od kodowania terminala.
- Rozwiązanie tego zadania, składające się z jednego pliku zawierającego polecenie basha, należy przesłać do końca roku przez odpowiednie zadanie w systemie skos.
- Wszystkie rozwiązania spełniające powyższe warunki wezmą udział w konkursie, w którym można zdobyć **od 1 do 10 punktów** w zależności od miejsca w rankingu i długości kodu.