

Numer indeksu:

1. (0 pkt) Zaznacz prawda/fałsz: Ktokolwiek w tej grupie zapoznał się z kartą przedmiotu Inżynieria Oprogramowania: PRAWDA / FAŁSZ
2. (1 pkt) Narysować diagram UML oraz napisać kod dla wzorca projektowego Singleton.
3. (1 pkt) Niech ACK oznacza potwierdzenie, ATT wiadomość „Atakujemy”. Dwie dywizje, dowodzone przez generałów (A i B), stoją po przeciwnych stronach wąwozu. W wąwozie znajdują się wrogowie, którzy nie wiedzą o okrążeniu. Generałowie wiedzą o sobie nawzajem, wiedzą też, że jeśli tylko jedna armia zaatakuje, silniejszy wróg wygra – muszą więc zaatakować jednocześnie:
 - a. A wysła posłańca do B z wiadomością: „Atakujemy o trzeciej w nocy”.
 - b. B odsyła posłańca z potwierdzenie: „W porządku”.
 - c. B myśli – „jeśli posłaniec nie dotarł do A, A nie zaatakuje. Muszę mieć potwierdzenie.” Wysła posłańca do A z prośbą o potwierdzenie.
 - d. A przyjmuje posłańca i potwierdza atak.
 - e. A boi się, że jeśli potwierdzenie nie dotrze do B, ten nie zaatakuje. Prosi więc o potwierdzenie dotarcia swojego posłańca.
 - f. I z powrotem do b)
 - Zobrazować tę sytuację diagramem sekwencji.
 - Wskazać problem.
 - Zaproponować alternatywny przepływ który pozwoli generałom skoordynować atak w skończonym czasie.
 - Skomentować zaproponowany przepływ.