

KRYTERIA OCENIANIA – podstawy

Przedmiot składa się z 3 części: **wykłady**, **laboratoria** i **projekt**.

1. Obecność na wykładzie nie jest obowiązkowa lecz jest mile widziana. Obecność nie będzie sprawdzana.
2. Laboratoria są obowiązkowe. W trakcie semestru zostaną przeprowadzone dwa kolokwia które będą sprawdzać wiedzę zarówno teoretyczną jak i praktyczną. Kolokwia mogą zawierać pytania zarówno otwarte jak i zamknięte.
3. W celu zaliczenia laboratoriów należy zaliczyć przynajmniej na 50% oba kolokwia oraz należy wykonać wszystkie przewidziane zadania. Jeśli wynik procentowy z jednego kolokwiów jest niższy niż 50% to ocena z laboratorium w pierwszym terminie wynosi 2.0.
4. Zaliczenie zadań należy uzyskać nie później niż na trzecich zajęciach licząc jako pierwsze te na których zadania zostały przedstawione.
5. Osoby których wiedza pokrywa znajomość języka JAVA opisaną w Sylabusie mogą zaliczyć awansem laboratoria. W tym celu należy na pierwszych zajęciach laboratoryjnych zgłosić gotowość a następnie zaliczyć na minimum 60% test. Jego wykonanie odbędzie się we wskazanym przez prowadzącego terminie. Uzyskana ocena zalicza laboratorium.
6. Projekty są realizowane jednoosobowo lub dwuosobowo.
7. Aby zaliczyć projekt należy wykonać aplikację graficzną wykorzystującą log4j¹ oraz do wyboru: JDBC² lub jsoup³.
8. Tematy projektowe muszą zostać zatwierdzone przez prowadzącego. Lista propozycji zostanie ogłoszona na przełomie listopada i grudnia.

¹ Dokumentacja API: <https://logging.apache.org/log4j/2.x/javadoc/log4j-api/index.html>

Tutoriale: <https://logging.apache.org/log4j/2.x/articles.html>

<http://makeseleniumeasy.com/2021/03/11/log4j2-tutorial-1-introduction-to-apache-log4j2>

² Tutorial dostępny na przykład tutaj: <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/jdbc/basics/index.html>

³ Dokumentacja API: <https://jsoup.org/apidocs>

9. Nieprzekraczalnym terminem oddania projektu jest wskazany ostatni termin przez prowadzącego. Termin ten musi mieć miejsce nie później niż w ostatnim tygodniu semestru.
10. Student musi przynajmniej raz w semestrze spotkać się pokazując postępy realizacji projektu.
11. Student może być nieobecny na laboratoriach 2 razy bez podania powodu. Jeśli ktoś będzie nieobecny więcej razy, to nie będzie możliwe zaliczenie przedmiotu. Wyjątek stanowi nieobecność na zajęciach usprawiedliwiona chorobą.
12. W przypadku nieobecności na kolokwium osoba otrzymuje z niego 0 punktów. Jeśli osoba jest chora musi zgłosić gotowość pisania kolokwium PRZED kolejnymi zajęciami laboratoryjnymi. O nieobecności najlepiej powiadomić PRZED terminem kolokwium.
13. W przypadku choroby kolokwium będzie można napisać we wskazanym terminie w tygodniu pierwszych zajęć po chorobie. Na przykład w trakcie laboratorium lub wykładzie.
14. Nieobecność na zajęciach nie zwalnia z konieczności zaliczenia zadań.
15. Egzamin ma charakter testowy. Jego charakter będzie zbliżony do treści kolokwium w trakcie zajęć laboratoryjnych.
16. Osoby zainteresowane terminem zerowym egzaminu winny zgłaszać prośbę w grudniu. Warunkiem terminu zerowego jest uzyskanie minimum 70% z testów z laboratorium i wcześniejsze zaliczenie projektu na minimum 4.0.
17. Forma egzaminu zerowego zostanie ustalona przez prowadzącego dopiero po zebraniu listy osób zainteresowanych i spełniających warunki opisane powyżej.
18. Ocena końcowa z przedmiotu, to ocena wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z wyników procentowych z laboratorium, projektu i egzaminu.
19. W przypadku projektu oceniana jest:
 - zgodność końcowego rezultatu z zatwierdzonym tematem.

- użycie log4j do obsługi błędów w tym czy log4j jest dodane na koniec, czy na początku realizacji projektu. Dodanie na końcu jest źle widziane. log4j ma ułatwiać odnalezienie ewentualnych problemów i jego zastosowanie winno być sensownie pomyślane.
- poprawność działania aplikacji i jej odporność na ewentualne błędy.
- złożoność projektu.
- świadomość ograniczeń i wiedza o działaniu utworzonej samodzielnie aplikacji.

W każdym z powyższych kryteriów można uzyskać od 0 do 2 punktów.

20. Warunkiem koniecznym zaliczenia projektu jest to, czy aplikacja działa. Jeśli aplikacja nie działa lub pojawiają się błędy w trakcie testów, to osoba otrzyma w pierwszym terminie ocenę 2.0 i ma możliwość oddania projektu w kolejnym terminie. Przy czym osoba traci wtedy pierwszy termin egzaminu.
21. Zaliczenie laboratorium w drugim terminie pozwala na podejście do egzaminu w terminie drugim.
22. Zaliczenie projektu lub laboratorium w drugim terminie automatycznie oznacza uzyskanie oceny 2.0 w pierwszym terminie egzaminu.
23. Niezaliczenie laboratorium czy projektu oznacza brak uzyskania zaliczenia z przedmiotu.

KRYTERIA OCENIANIA – SZCZEGÓŁY

LABORATORIUM

• Pierwszy termin

W trakcie semestru na podstawie przeprowadzonych kolokwίων ($n = 2$) wyliczana jest wartość $p_{kol\%}$

Szczegóły przedstawiono w Tabeli 1.

$p_{kol} = \sum_{i=1}^n p_{kol_i}$	p_{kol} – łączna liczba uzyskanych punktów z wszystkich kolokwίων p_{kol_i} – liczba uzyskanych punktów z i-tego kolokwium n – liczba wszystkich kolokwίων
$p_{kol_{max}} = \sum_{i=1}^n p_{kol_{i_{max}}}$	$p_{kol_{max}}$ – maksymalna liczba możliwych punktów do uzyskania z wszystkich kolokwίων $p_{kol_{i_{max}}}$ – maksymalna liczba możliwych punktów do uzyskania z i-tego kolokwium n – liczba wszystkich kolokwίων
$p_{kol_{i\%}} = 100\% \cdot \frac{p_{kol_i}}{p_{kol_{i_{max}}}}$	$p_{kol_{i\%}}$ – procentowy wynik uzyskany z i-tego kolokwium p_{kol_i} – liczba uzyskanych punktów z i-tego kolokwium $p_{kol_{i_{max}}}$ – maksymalna liczba możliwych punktów do uzyskania z i-tego kolokwium
$\overline{p_{kol\%}} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n p_{kol_{i\%}}$	$\overline{p_{kol\%}}$ – średni procentowy wynik z wszystkich kolokwίων $p_{kol_{i\%}}$ – procentowy wynik uzyskany z i-tego kolokwium n – liczba wszystkich kolokwίων
$p_{kol\%} = 100\% \cdot \frac{p_{kol}}{p_{kol_{max}}}$	p_{kol} – łączna liczba uzyskanych punktów z wszystkich kolokwίων $p_{kol_{max}}$ – maksymalna liczba możliwych punktów do uzyskania z wszystkich kolokwίων $p_{kol\%}$ – procentowy wynik uzyskany łącznie z wszystkich kolokwίων
$p_{kol\%} = f_{max}(p_{kol\%}, \overline{p_{kol\%}})$	$p_{kol\%}$ – ostateczny procentowy wynik studenta z laboratorium $p_{kol\%}$ – procentowy wynik uzyskany łącznie z wszystkich kolokwίων $\overline{p_{kol\%}}$ – średni procentowy wynik z wszystkich kolokwίων $f_{max}(\dots, \dots)$ – funkcja zwraca wartość maksymalną z przekazanych jej argumentów

Tabela 1. Wzory wyliczania wyników procentowych dla zajęć laboratoryjnych.

Oceny cząstkowe z laboratoriów oraz ocena z laboratorium w pierwszym terminie jest wyliczana na podstawie uzyskanych wyników procentowych [Tabela 2].

$g_{lab} = \begin{cases} 2.0, & p_{kol\%} < 50\% \\ 3.0, & p_{kol\%} \in [50\%, 60\%) \\ 3.5, & p_{kol\%} \in [60\%, 70\%) \\ 4.0, & p_{kol\%} \in [70\%, 80\%) \\ 4.5, & p_{kol\%} \in [80\%, 90\%) \\ 5.0, & p_{kol\%} \geq 90\% \end{cases}$	$g_{lab_i} = \begin{cases} 2.0, & p_{kol_i\%} < 50\% \\ 3.0, & p_{kol_i\%} \in [50\%, 60\%) \\ 3.5, & p_{kol_i\%} \in [60\%, 70\%) \\ 4.0, & p_{kol_i\%} \in [70\%, 80\%) \\ 4.5, & p_{kol_i\%} \in [80\%, 90\%) \\ 5.0, & p_{kol_i\%} \geq 90\% \end{cases}$
g_{lab} – ocena końcowa z laboratorium g_{lab_i} – ocena z i-tego kolokwium $p_{kol\%}$ – ostateczny procentowy wynik studenta $p_{kol_i\%}$ – procentowy wynik uzyskany z i-tego kolokwium	

Tabela 2. Wzór wyliczania oceny końcowej z laboratorium i ocen cząstkowych.

- **Drugi termin**

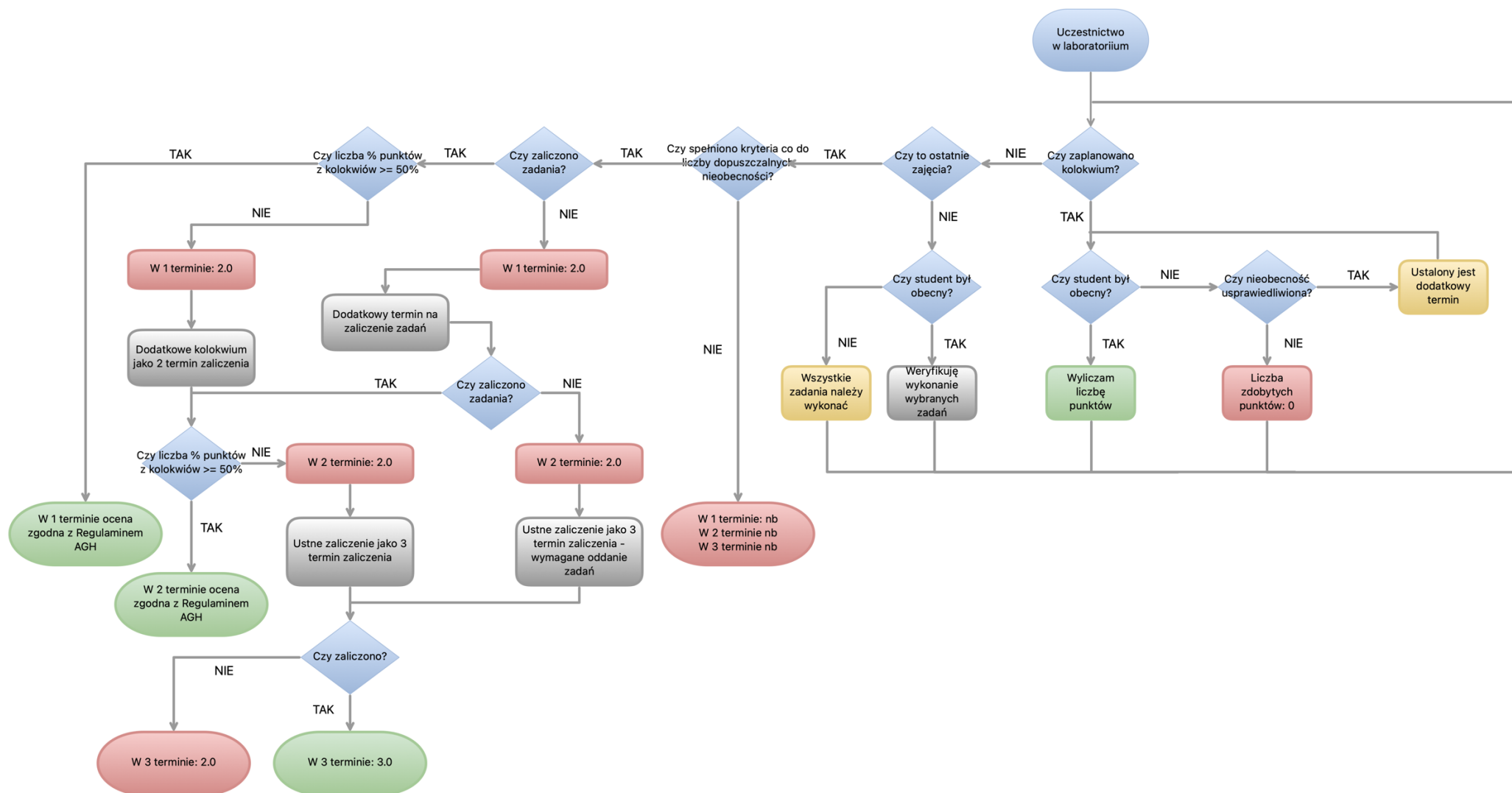
Drugi termin polega na napisaniu dodatkowego kolokwium. Następnie obliczane są wartości analogicznie jak wcześniej, na podstawie wszystkich kolokwiów, wraz z dodatkowym kolokwium ($n = 3$) [Tabela 1].

Na podstawie nowej wartości $p_{kol\%}$ obliczana jest ocena g_{lab} stanowiąca ocenę z drugiego terminu zaliczenia [Tabela 2].

- **Trzeci termin**

W trzecim terminie zaliczenie ma charakter ustny zgodnie z opracowanym algorytmem [Rysunek 1]. Pozytywne zaliczenie pozwala na uzyskanie oceny końcowej **3.0** ($g_{lab} = 3.0$) w trzecim terminie. Ostateczny wynik procentowy przyjmuje wartość $p_{kol\%} = 50\%$.

Brak zaliczenia to uzyskanie oceny **2.0** w trzecim terminie, co jest równoznaczne z brakiem zaliczenia całego przedmiotu.



Rysunek 1. Schemat wyliczania oceny z laboratorium.

PROJEKT

• Pierwszy termin i kolejne

Ocenie podlegają określone kategorie – zgodnie z algorytmem oceniania projektu przedstawionym na Rysunku 2. Brak zaliczenia danej kategorii [Tabela 3] prowadzi do uzyskania $p_{proj\%} = 0\%$, a tym samym do uzyskania oceny **2.0** w danym terminie.

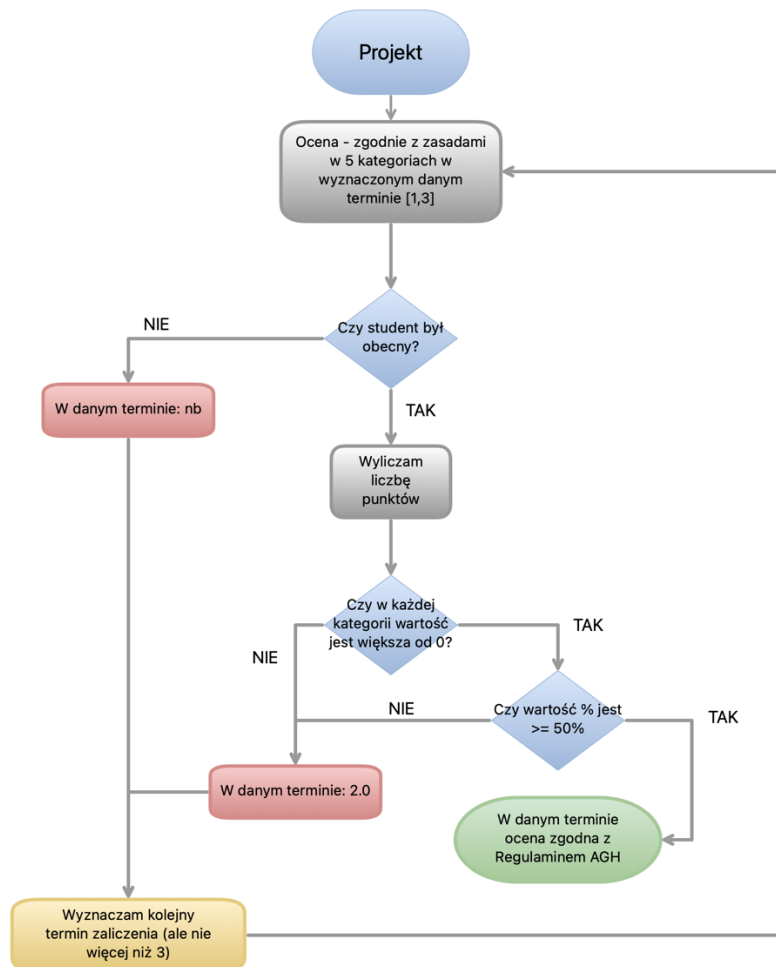
W kolejnych terminach istnieje możliwość poprawy oceny z niezaliczonej kategorii. Wyliczenie oceny z projektu [Tabela 4] jest analogicznie jak w przypadku zajęć laboratoryjnych (por. Tabela 2)

$p_{proj\%} = 50\% \cdot \sqrt[k]{\prod_{i=1}^k p_{proj_i}}, \text{ gdzie } p_{proj_i} \in [0,2]$
$p_{proj\%}$ – ostateczny procentowy wynik studenta z projektu p_{proj_i} – liczba uzyskanych punktów z i-tego kryterium oceny projektu k – liczba wszystkich kryteriów oceny projektu

Tabela 3. Wzory wyliczania wyników procentowych z projektu.

$g_{proj} = \begin{cases} 2.0, & p_{proj\%} < 50\% \\ 3.0, & p_{proj\%} \in [50\%, 60\%) \\ 3.5, & p_{proj\%} \in [60\%, 70\%) \\ 4.0, & p_{proj\%} \in [70\%, 80\%) \\ 4.5, & p_{proj\%} \in [80\%, 90\%) \\ 5.0, & p_{proj\%} \geq 90\% \end{cases}$
g_{proj} – ocena końcowa z projektu $p_{proj\%}$ – ostateczny procentowy wynik studenta z projektu

Tabela 4. Wzór wyliczania oceny końcowej z projektu.



Rysunek 2. Schemat wyliczania oceny z zajęć projektowych.

EGZAMIN

- Pierwszy i kolejne terminy egzaminu.***

Algorytm oceny z egzaminu został przedstawiony na Rysunku 3.

Egzamin ma charakter pisemny i polega na rozwiązaniu zadań testowych otwartych i zamkniętych.

Wyliczenie wyniku procentowego i następnie oceny z danego terminu egzaminu [Tabela 5 i Tabela 6] jest analogicznie jak w przypadku zajęć laboratoryjnych i projektowych (por. Tabela 2 i 4).



$p_{egz} = \sum_{i=1}^m p_{egz_i}$	p_{egz} – łączna liczba uzyskanych punktów z egzaminu p_{egz_i} – liczba uzyskanych punktów za i-te zadanie m – liczba wszystkich zadań na egzaminie
$p_{egz_{max}} = \sum_{i=1}^m p_{egz_{i_{max}}}$	$p_{egz_{max}}$ – maksymalna liczba możliwych punktów do uzyskania z egzaminu $p_{egz_{i_{max}}}$ – maksymalna liczba punktów do uzyskania za i-te zadanie m – liczba wszystkich zadań na egzaminie
$p_{egz\%} = 100\% \cdot \frac{p_{egz}}{p_{egz_{max}}}$	p_{egz} – łączna liczba uzyskanych punktów z egzaminu $p_{egz_{max}}$ – maksymalna liczba możliwych punktów do uzyskania z egzaminu $p_{egz\%}$ – procentowy wynik uzyskany z egzaminu

Tabela 5. Wzory wyliczania wyniku procentowego z egzaminu.

$g_{egz} = \begin{cases} 2.0, & p_{egz\%} < 50\% \\ 3.0, & p_{egz\%} \in [50\%, 60\%) \\ 3.5, & p_{egz\%} \in [60\%, 70\%) \\ 4.0, & p_{egz\%} \in [70\%, 80\%) \\ 4.5, & p_{egz\%} \in [80\%, 90\%) \\ 5.0, & p_{egz\%} \geq 90\% \end{cases}$
g_{egz} – ocena końcowa z projektu $p_{egz\%}$ – procentowy wynik uzyskany z egzaminu

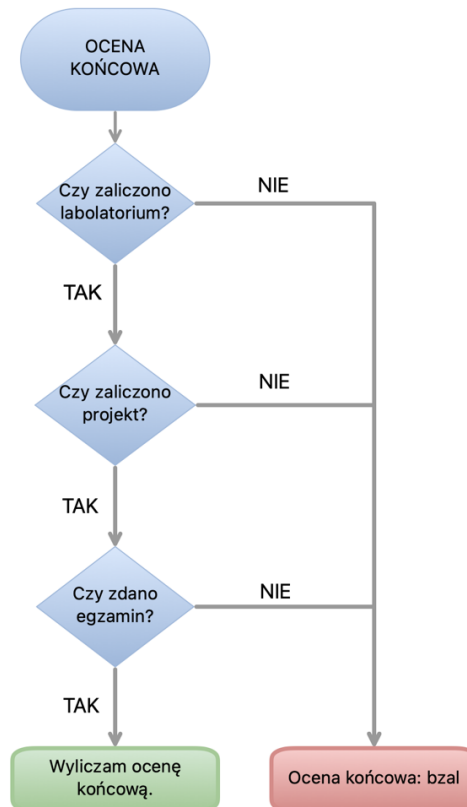
Tabela 6. Wzór wyliczania oceny z egzaminu.

Uwaga:

Przedstawiony powyżej sposób wyliczenia wartości **$p_{egz\%}$** oraz **g_{egz}** dotyczą wszystkich terminów egzaminu. Negatywna ocena w pierwszym terminie i procentowy wynik wtedy uzyskany, nie mają wpływu na wynik procentowy uzyskany w terminie drugim i analogicznie w trzecim terminie. Wartości są wyliczane niezależnie, zaś do obliczenia oceny końcowej liczy się tylko i wyłącznie ostatnia wartość wyniku procentowego z egzaminu.

OCENA KOŃCOWA

Ocena końcowa wyliczona zgodnie z algorytmem przedstawionym na Rysunku 4 i wzorem opisanym w Tabeli 7.



Rysunek 4. Algorytm wyliczania oceny końcowej.

$p_{final}^{\%} = \frac{p_{kol}^{\%} + p_{proj}^{\%} + p_{egz}^{\%}}{3}$	
$g_{final} = \begin{cases} 2.0, & p_{final}^{\%} < 50\% \\ 3.0, & p_{final}^{\%} \in [50\%, 60\%) \\ 3.5, & p_{final}^{\%} \in [60\%, 70\%) \\ 4.0, & p_{final}^{\%} \in [70\%, 80\%) \\ 4.5, & p_{final}^{\%} \in [80\%, 90\%) \\ 5.0, & p_{final}^{\%} \geq 90\% \end{cases}$	
$p_{final}^{\%}$ – wynik procentowy oceny końcowej $p_{kol}^{\%}$ – ostateczny procentowy wynik studenta z laboratorium $p_{proj}^{\%}$ – ostateczny procentowy wynik studenta z projektu $p_{egz}^{\%}$ – procentowy wynik uzyskany z egzaminu g_{final} – ocena końcowa z przedmiotu	

Tabela 7. Wzór wyliczania oceny końcowej.