

# Zkouška z předmětu Algoritmizace a programování

## Pravidla

1. Ke zkoušce se může přihlásit jen ten, kdo má zápočet.
2. Zkouška má dvě části, písemný test a praktickou zkoušku na počítači.
3. Výsledná známka bude určena na základě celkového počtu bodů, který je součtem těchto tří složek:
  - a. počtu bodů ze cvičení (z domácích úloh a ze semestrální práce) v rozsahu 12 (hranice pro získání zápočtu) až 25 (maximum v případě perfektního vyřešení všech úloh v těžké variantě)
  - b. počtu bodů z písemného testu v rozsahu 0-20 bodů
  - c. počtu bodů z praktické zkoušky na počítači v rozsahu 0-20 bodů

Student tedy může získat maximálně 65 bodů

4. Pro úspěšné absolvování zkoušky je potřeba splnit všechny následující podmínky:
  - a. minimálně 10 bodů z písemného testu
  - b. minimálně 6 bodů z praktického testu
5. Vztah mezi celkový počtem bodů a známkou je určen tabulkou:

>53	>47	>41	>35	≥30
A	B	C	D	E

6. Jakýkoli pokus o podvod bude mít za následek hodnocení F - nedostatečně, případně další postihy.
7. Písemný a praktický test se typicky konají týž den, pořadí není specifikováno.
8. **Písemný test** trvá 105min, bude testovat porozumění probírané teorii týkající se algoritmů, datových struktur, jazyka Python atp. Na otázky se většinou bude odpovídat výběrem z několika možností.
9. U písemného testu nejsou povolené žádné pomůcky kromě psacích potřeb. Jakákoliv forma komunikace je zakázána.
10. **Praktický test** trvá 120min, bude testovat schopnost samostatně naprogramovat jednoduchý program v jazyce Python v rozsahu kolem 50 řádků kódu. Budou zadány dvě úlohy, jedna snazší za 6b a druhá těžší za 14b. Kód zaslaný studentem pomocí Upload systému bude testován na větším počtu testovacích vstupů. Tato vstupní data mohou být generována náhodně. Pravidla pro určení počtu bodů jsou popsána v zadání každé úlohy. Nejčastěji je počet bodů úměrný počtu testovacích vstupů, pro které je výstup zasláného programu hodnocen jako správný, v jiných případech musí být pro přidělení bodů všechny výstupy pro danou skupinu vstupů správné.
11. Budou k dispozici počítače ve stejné konfiguraci, jako během cvičení. Student může praktický test absolvovat i za použití vlastního počítače.
12. U praktického testu jsou povoleny libovolné materiály v papírové i elektronické podobě. Je nicméně zakázána jakákoliv komunikace mezi zkoušenými mezi sebou a jakýmikoliv dalšími osobami. To zahrnuje zákaz mobilních telefonů, elektronické pošty, služeb zasílání zpráv. Je zakázáno se jakkoli aktivně připojovat na Internet, je zakázáno používat vyhledávací služby, stahovat soubory z internetu atp. Webový prohlížeč se smí

používat pouze pro prohlížení lokálních souborů. Odevzdaný program musí být celý napsán během zkoušky. Nedodržení těchto pravidel může mít za následek hodnocení F - nedostatečně, případně další postihy.

13. S organizačními dotazy se můžete během zkoušky obracet na přítomné pedagogy. Na odborné dotazy pedagogové během zkoušky odpovídat nebudou.
14. Zkoušející může postup konání praktického testu upravit, například v případě technických problémů či podezření na porušení regulérnosti.
15. Zkouška bude vyhodnocena pokud možno ještě též den, nejpozději den následující, výsledky budou zapsány do KOSu.

## Organizace zkoušky

1. Budou 3-4 zkouškové termíny s kapacitou 80 studentů, jeden za týden.
2. Na každý termín jsou potřeba alespoň 3 lidé na dozor, lépe 4.
3. Začátek v 8:30 v K1. Dvě skupiny po 20 odchází do počítačových učeben (KN:E-230 a KN:E-132).
4. Studenti v K1 jsou rozsazeni co nejdál od sebe, na lavici si nechávají pouze psací potřeby, čisté papíry (mohou si přinést, nějaké přineseme my) a průkaz totožnosti. Dozor udělá prezenci, namátkově porovnává fotografii na průkazu.
5. Dozor rozdá zadání, ty jsou jednostranná, zůstávají lícem dolů, nikdo se jich nedotýká.
6. V 9:00 (nebo dříve) na pokyn studenti obracejí papíry, podepisují se a začínají pracovat.
7. V 10:30 (po 90 min) studenti na pokyn odkládají psací potřeby. Dozor vybere list se zaškrtnutými odpověďmi. Studenti mají volno na občerstvení do 11:00. Kdo chce, může odejít i dřív.
8. Test bude mít cca 30 otázek s cca 4 možnostmi na otázku, dohromady za 20 bodů.
9. Druhý písemný test je od 11:00 do 12:30. Dále proběhne skenování a automatické vyhodnocení.
10. V počítačových učebnách se po příchodu studenti přihlašují, dozor udělá prezenci a zopakuje pokyny. Rozdá zadání, která zůstávají lícem dolů, nikdo se jich nedotýká.
11. V 9:00 na pokyn studenti otáčejí zadání a začínají pracovat. Dozor kontroluje dodržování pravidel, řeší technické problémy.
12. V 10:30 je odevzdávací systém zablokován [jde to?] aby nepřijímal další řešení, studenti se odhlašují a odcházejí.
13. Výsledky praktické zkoušky jsou k dispozici rovnou v odevzdávacím systému, výsledky písemného testu možná taky. Stačí zapsat známku do KOSu.



