Úvod do programování – BPUDP

Zadání seminární práce

V jazyce C# ve vývojovém prostředí MS Visual Studio vytvořte aplikaci, která bude umožňovat výpočet obsahu a obvodu daného obraze (viz níže v tabulce – každý student bude mít 2 obrazce). Aplikace bude založena na principech strukturovaného programování. Pro výpočet obsahu i obvodu každého z obrazců bude definována samostatná metoda.

Při spuštění program na obrazovku vypíše vaše jméno a názvy obrazců, které program umí zpracovat. Zároveň uživatele vyzve k výběru jednoho obrazce, poté se ho zeptá na rozměry vybraného obrazce a po jejich zadání vypíše na obrazovku vypočtený obvod a obsah obrazce s dotazem, zda chceme znovu pokračovat ve výpočtu nebo program ukončit.

Veškeré metody budou v programu okomentovány. Celá aplikace bude zazipována do 1 souboru s nazvem Prijmeni.zip a vložena na <http://is.slu.cz> (neposílat emailem).

# Zadání obrazců pro studenty:

Pro zadání rozměrů zvolte vhodné parametry (délka strany, poloměr, výška, úhel, apod.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Učo** | **Jméno** | **Obrazec1** | **Obrazec2** |
| 59303 | Absolon, Martin | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 57887 | Adamčík, Tomáš | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 65414 | Adámková, Natalia | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65373 | Akra, Karim | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 61950 | Andrejovský, Vít | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 59816 | Barteček, Tomáš | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 65284 | Bělica, Rostislav | Čtverec | Pravidelný 7-úhelník |
| 65359 | Bělunková, Ivana | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 60809 | Berková, Markéta | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 56002 | Blaszczyk, David | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 55373 | Boháčová, Viktorie | Elipsa | Pravidelný 7-úhelník |
| 55905 | Božková, Sabina | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 43971 | Bugová, Tereza | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65339 | Buchta, Patrik | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 65305 | Byrtus, Viktor | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65398 | Calábek, Adam | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65330 | Calta, Štěpán | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65276 | Carroll, Nicolas Stephen | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 62039 | Cetkovský, Ondřej | Čtverec | Pravidelný 7-úhelník |
| 65280 | Cupák, Daniel | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 65283 | Czolko, Lukáš | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 63138 | Čížek, Viktor | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 56154 | Davidková, Tereza | Elipsa | Pravidelný 7-úhelník |
| 61939 | Dervishaj, Adrian | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 65299 | Dlouhá, Michaela | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 56052 | Doležal, Patrik | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 65334 | Dolíška, Ondřej | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65292 | Dubravná, Sabina | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65357 | Duda, Martin | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 55540 | Dušek, Nikola | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 65274 | Erhardtová, Natálie | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65426 | Fešárek, Jiří | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65287 | Fiedorová, Nikola | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65430 | Fojcik, Adam | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 65271 | Franěk, Radovan | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65332 | Fričová, Karolína | Trojúhelník | Pravidelný 8-úhelník |
| 65434 | Friedel, Lukáš | Elipsa | Pravidelný 5-úhelník |
| 58499 | Fröml, Lukáš | Kruh | Pravidelný 6-úhelník |
| 65352 | Fujak, Martin | Obdélník | Pravidelný 7-úhelník |
| 60301 | Galušková, Veronika | Trojúhelník | Pravidelný 8-úhelník |
| 59539 | Gangurová, Kristýna | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 58042 | Gelnarova, Hana | Elipsa | Pravidelný 6-úhelník |
| 65281 | Gelnarová, Klára | Obdélník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65351 | Gracová, Karolína | Kosočtverec | Pravidelný 8-úhelník |
| 58912 | Hájek, Dominik | Čtverec | Pravidelný 5-úhelník |
| 59190 | Hanke, Barbora | Kruh | Pravidelný 6-úhelník |
| 65329 | Hanzel, Sebastian | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65438 | Hanzelková, Lucie | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65441 | Hanzlík, Marek | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 59758 | Hataš, Daniel | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65273 | Hataš, Ondrej | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65396 | Heinz, Petr | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 59558 | Hlawiczka, Samuel | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 65395 | Holec, Stanislav | Čtverec | Pravidelný 7-úhelník |
| 64933 | Holub, René | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 62065 | Horochovský, Ivan | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 62100 | Hrušovský, Jiří | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 54319 | Hudáková, Kristína | Elipsa | Pravidelný 7-úhelník |
| 54788 | Hudáková, Paulína | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 65338 | Hudeček, Lukáš | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 55704 | Hula, Petr | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 53368 | Hynek, Filip | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 57759 | Chlebek, Jan | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 59589 | Chmiel, Vojtěch | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 44101 | Ištvanfyová, Kristýna | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 65317 | Jakoubek, David | Čtverec | Pravidelný 7-úhelník |
| 48248 | Jakubu, Zdeněk | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 65282 | Jamerová, Kristýna | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 62075 | Janderová, Sabina | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 61944 | Janíková, Veronika | Elipsa | Pravidelný 7-úhelník |
| 65353 | Javínová, Viktorie | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 61929 | Jurča, Kryštof | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65349 | Jurzyca, Otto Tobiáš | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 57750 | Kafka, Tomáš | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65285 | Kardoš, Ondřej | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65311 | Kawuloková, Barbora | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 60095 | Klimprle, Daniel | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 58039 | Kluz, Kryštof | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65420 | Kočí, Filip | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65386 | Koch, Maxmilián-Adolf | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65370 | Kolarczyk, Matěj | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 62002 | Kollár, Jan | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65315 | Konečná, Marie | Trojúhelník | Pravidelný 8-úhelník |
| 61968 | Kostka, Dalibor | Elipsa | Pravidelný 5-úhelník |
| 65402 | Koziel, Lukáš | Kruh | Pravidelný 6-úhelník |
| 65341 | Kretková, Natálie | Obdélník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65289 | Kroščenová, Klára | Trojúhelník | Pravidelný 8-úhelník |
| 65445 | Kruntorád, Patrik | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 60067 | Kublová, Barbora | Elipsa | Pravidelný 6-úhelník |
| 65733 | Kulig, Ondřej | Obdélník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65342 | Kunčický, Tomáš | Kosočtverec | Pravidelný 8-úhelník |
| 63161 | Kurovský, Filip | Čtverec | Pravidelný 5-úhelník |
| 65316 | Kvičala, Martin | Kruh | Pravidelný 6-úhelník |
| 65416 | Laga, Dominik | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65424 | Lhotský, Samuel | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 57680 | Lipenský, Denis | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 65431 | Lotterová, Helena | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 62072 | Luzert, Jan | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65367 | Macura, Michal | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 55244 | Marosz, Matěj | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 57869 | Menaříková, Veronika | Čtverec | Pravidelný 7-úhelník |
| 65397 | Míček, Martin | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 60133 | Mika, Matěj | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 62092 | Minařík, Jan | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 52922 | Mindeková, Simona | Elipsa | Pravidelný 7-úhelník |
| 63314 | Mohyla, Jakub | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 65368 | Mokroš, Jiří | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65427 | Morysová, Kateřina | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 55530 | Mrózek, Marek | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 55854 | Muryc, Filip | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 61881 | Myšák, Martin | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65270 | Mžik, Robert | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 56060 | Navrátil, Lukáš | Čtverec | Pravidelný 7-úhelník |
| 65407 | Nováková, Tereza | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 59545 | Olbřimek, David | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 57884 | Olšáková, Simona | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 55696 | Ondis, Radim | Elipsa | Pravidelný 7-úhelník |
| 60724 | Osuch, Radek | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 62148 | Ošťádalová, Anežka | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 56169 | Páleníček, David | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 62928 | Pavlík, Antonín | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 55926 | Pawlus, Ondřej | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65356 | Payerová, Natalie | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 55251 | Piechaczková, Kristina | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 61884 | Pietrová, Barbora | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 45555 | Piňák, Andrej | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65442 | Plevko, Ondřej | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65382 | Podwika, Gabriel | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 59901 | Polák, Adam | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65379 | Polák, Šimon | Trojúhelník | Pravidelný 8-úhelník |
| 65419 | Ponča, Ondřej | Elipsa | Pravidelný 5-úhelník |
| 65345 | Potočiar, Matej | Kruh | Pravidelný 6-úhelník |
| 45745 | Prachovská, Karolína | Obdélník | Pravidelný 7-úhelník |
| 55865 | Praus, Matěj | Trojúhelník | Pravidelný 8-úhelník |
| 59899 | Przybyla, Marek | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 57892 | Převorová, Frances | Elipsa | Pravidelný 6-úhelník |
| 65446 | Ptáčková, Karolína | Obdélník | Pravidelný 7-úhelník |
| 56105 | Puk, Rostislav | Kosočtverec | Pravidelný 8-úhelník |
| 65277 | Pyszková, Kateřina | Čtverec | Pravidelný 5-úhelník |
| 57957 | Richtárová, Simona | Kruh | Pravidelný 6-úhelník |
| 56160 | Romaniv, Aleš | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 55913 | Sasínová, Denisa | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65412 | Saudková, Sára | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 57793 | Séglová, Pavla | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 55846 | Slašťanová, Vendula | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65303 | Slavíková, Michaela | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65410 | Slíva, Filip | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 65333 | Smětalová, Amálie | Čtverec | Pravidelný 7-úhelník |
| 63130 | Smutná, Adéla | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 65298 | Sobasová, Sabina | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65313 | Sprosták, Michal | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 55700 | Staś, David | Elipsa | Pravidelný 7-úhelník |
| 57959 | Stavinohová, Adéla | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 65360 | Stibor, Jan | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65440 | Stryja, David | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 61982 | Stuchlík, Aleš | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65439 | Sztefek, Vojtěch | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 55505 | Szturcová, Kristýna | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 52811 | Sztwioroková, Lucie | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 65308 | Šánková, Radka | Čtverec | Pravidelný 7-úhelník |
| 54419 | Ščerbů, Alex | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 65302 | Škutová, Klára | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65408 | Šlachta, Radim | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 65433 | Šosták, Lukáš | Elipsa | Pravidelný 7-úhelník |
| 65389 | Špicar, Miroslav | Kruh | Pravidelný 8-úhelník |
| 57674 | Špicová, Petra | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65384 | Štěpánek, Martin | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 65336 | Štěpánková, Gabriela | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65272 | Štrejl, Dominik | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65328 | Šuláková, Kateřina | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 65437 | Tatarková, Karolína | Trojúhelník | Pravidelný 6-úhelník |
| 59801 | Tomiczková, Zuzana | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 60123 | Tonowská, Veronika | Elipsa | Pravidelný 8-úhelník |
| 65295 | Toral, Lukáš | Obdélník | Pravidelný 5-úhelník |
| 52813 | Tran, Robin | Kosočtverec | Pravidelný 6-úhelník |
| 54078 | Trávníčková, Kristýna | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65337 | Trentin, Nikolas | Trojúhelník | Pravidelný 8-úhelník |
| 65362 | Trinček, Michal | Elipsa | Pravidelný 5-úhelník |
| 57920 | Tulpa, Tomáš | Kruh | Pravidelný 6-úhelník |
| 65393 | Ugvicová, Dagmar | Obdélník | Pravidelný 7-úhelník |
| 56863 | Uhliárik, Dominik | Trojúhelník | Pravidelný 8-úhelník |
| 58107 | Vajgl, Samuel | Lichoběžník | Pravidelný 5-úhelník |
| 58008 | Volný, Ondřej | Elipsa | Pravidelný 6-úhelník |
| 65350 | Vosáhlo, Adam | Obdélník | Pravidelný 7-úhelník |
| 59417 | Vronský, Lenny | Kosočtverec | Pravidelný 8-úhelník |
| 65413 | Wanieczek, Adam | Čtverec | Pravidelný 5-úhelník |
| 62402 | Wiesnerová, Kateřina | Kruh | Pravidelný 6-úhelník |
| 65392 | Záděrová, Linda | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 57822 | Zajonc, Radek | Lichoběžník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65381 | Zappe, Roman | Trojúhelník | Pravidelný 8-úhelník |
| 55508 | Zeisberger, Daniel | Elipsa | Pravidelný 5-úhelník |
| 59790 | Zlámalová, Nikola | Kruh | Pravidelný 6-úhelník |
| 55241 | Zlotý, Jan | Obdélník | Pravidelný 7-úhelník |
| 65406 | Želásko, Jakub | Trojúhelník | Pravidelný 8-úhelník |