Temat 1.

Uruchamiamy programy

- 1. Posługujemy się komputerem w sposób bezpieczny
- 2. Wydajemy komputerowi polecenia
- 3. Sposoby uruchamiania programu komputerowego
- 4. Okno programu komputerowego
- 5. Menu programu komputerowego
- 6. Korzystamy z programu Paint
- 7. Kończymy pracę programu komputerowego

1. Posługujemy się komputerem w sposób bezpieczny

Podczas przebywania w pracowni komputerowej i korzystania z komputera konieczne jest przestrzeganie zasad określających prawidłowe wykorzystanie sprzętu oraz zapewniających bezpieczeństwo użytkownikom.

Zasady zachowania w pracowni komputerowej

- W pracowni komputerowej można przebywać wyłącznie pod opieką nauczyciela.
- Należy pracować na przydzielonych przez nauczyciela stanowiskach komputerowych. Propozycję zmiany miejsca należy zgłosić nauczycielowi.
- Przed rozpoczęciem pracy na komputerze należy sprawdzić ogólny stan stanowiska i zgłosić nauczycielowi zauważone wady (np. uszkodzenie klawiatury, zabrudzony monitor, brak myszy).
- 4. Nie wolno włączać i wyłączać komputera bez zgody nauczyciela.
- 5. Nie wolno rozłączać części składowych zestawu komputerowego.

- Nie wolno niszczyć elementów stanowiska komputerowego, na przykład brudzić ekranu monitora, wydłubywać klawiszy z klawiatury.
- Należy dbać o ogólny porządek na stanowisku komputerowym.
- 8. Nie wolno jeść i pić nad klawiaturą komputera.
- Należy wykonywać ćwiczenia zlecone przez nauczyciela. Na wykonywanie indywidualnych zadań należy uzyskać zgodę nauczyciela.
- 10. Po zakończeniu zajęć należy uporządkować swoje stanowisko, a w szczególności: odpowiednio wyłączyć komputer, ustawić na właściwym miejscu elementy zestawu komputerowego (klawiaturę, mysz).



4. Okno programu komputerowego

Dokument komputerowy D

powstaje w wyniku pracy z programami komputerowymi. Może to być rysunek, tekst, tabela itp. Dokument komputerowy można zapisać w pliku.

Czy wiesz, że:

słowo **kliknij** jest spolszczeniem angielskiego słowa *click*, oznaczającego cichy, krótki dźwięk, który słychać podczas naciśnięcia przycisku myszy? Uruchomiony program pojawia się w osobnym oknie. Pulpit jest całkowicie lub częściowo przesłonięty tym oknem.

Okna programów, w których tworzymy **dokumenty komputerowe**, są podobnie zbudowane. W wewnętrznej części okna, zwanej **obszarem roboczym**, tworzymy dokument, np. rysujemy rysunek, piszemy tekst, wykonujemy obliczenia czy tworzymy prezentację. Jeśli dokument nie jest w całości widoczny w oknie, na jego krawędziach pojawiają się **paski przewijania poziomego i pionowego**.

W górnej części okna jest umieszczony **pasek tytułu**. Widnieje na nim nazwa, pod którą został zapisany dokument. Jeśli nie nadamy dokumentowi własnej nazwy, widoczna jest nazwa domyślna, np. *bez tytułu, dokument, dokument1, zeszyt1*. Obok widoczna jest nazwa programu.

Po prawej stronie paska tytułu są umieszczone przyciski do wykonywania operacji na oknie. Pod paskiem tytułu znajduje się **menu programu**.



komputerowe



Ćwiczenie 3.

Oglądamy okno programu komputerowego

W oknie uruchomionego programu Paint odszukaj i wskaż elementy pokazane na rysunku 2. Zwróć uwagę na kształt kursora myszy podczas wskazywania nim poszczególnych elementów okna.

5. Menu programu komputerowego

W programach komputerowych zawartych jest wiele poleceń (opcji) potrzebnych do pracy z danym programem. Opcje programu pogrupowane są w menu, które w zależności od systemu operacyjnego czy wersji danego programu może różnie wyglądać (rys. 3a, 3b i 3c).



Na przykład narzędzie **Pędzel** imituje efekt malowania prawdziwym pędzlem, **Ołówek** – efekt rysowania ołówkiem lub kredką, **Aerograf** – efekt malowania sprayem. **Gumka** pozwala na usuwanie fragmentów obrazu. Rysunek komputerowy możemy wielokrotnie poprawiać, nie zużywając wielu kartek, jak w przypadku rysowania i malowania na papierze.

W wypadku niektórych narzędzi można zmienić ich kształt lub rozmiar, wybierając na przykład rodzaj pędzla, rozmiar gumki czy grubość linii.



Po kliknięciu narzędzia **Pędzel** malujemy domyślnie ustawionym rodzajem pędzla. Aby zmienić rodzaj pędzla, należy skorzystać ze wzorca pędzli.

Zależnie od wersji programu Paint, mogą być dostępne różne rodzaje pędzli (rys. 1a, 1b, 1c).



Rys. 1a. Wzorzec dla narzędzia **Pędzel** (Windows XP)

Rys. 1b. Wzorzec dla narzędzia **Pędzel** (Windows Vista)

Rys. 1c. Rodzaje pędzli (Windows 7, Windows 8)



Jeśli po prawej stronie lub na dole przycisku umieszczona jest strzałka skierowana w dół 🗨 , to kliknięcie jej powoduje otwarcie okna z kolejnymi opcjami.

W niektórych wersjach programu Paint (np. w Windows 7 i Windows 8) dla wybranego rodzaju pędzla można również określić szerokość pozostawionego przez narzędzie śladu (rys. 2.).



Rys. 2. Wybieranie szerokości pędzla. Podobnie można określić rozmiar innych narzędzi, np. wielkość gumki lub grubość krawędzi różnych figur (Windows 7, Windows 8)



Grażyna Koba – Z nowym bitem. Zajęcia komputerowe dla szkoły podstawowej. Klasa IV Temat 3. Tworzymy i zapisujemy rysunek

Temat 4.

Odczytujemy rysunek z pliku, zmieniamy go i zapisujemy zmiany

- 1. Przeglądamy strukturę folderów
- 2. Tworzymy własne foldery
- 3. Korzystamy z narzędzia Tekst
- 4. Otwieramy plik
- 5. Zapisujemy zmiany w pliku



Warto powtórzyć

- 1. Jakiego narzędzia używaliśmy do tworzenia napisów na rysunku?
- 2. Gdzie zapisywaliśmy rysunki tworzone w programie Paint?
- 3. Jaką funkcję pełni kursor tekstowy (temat 2.)?
- 4. W jaki sposób uzyskuje się wielką literę i jak usuwa się litery (temat 2.)?
- 5. W jaki sposób zmienia się kolor tła (temat 3.)?

1. Przeglądamy strukturę folderów

Foldery, w których zapisujemy pliki, można porównać do szuflad w biurku i teczek. W szufladach umieszczamy luźne kartki z naszymi pracami lub teczki. W teczkach możemy z kolei umieszczać różne dokumenty i porządkować je, na przykład układając oddzielnie rysunki i wypracowania. Jeśli chcemy poprawić rysunek schowany w tecz-ce, otwieramy szufladę i wyjmujemy odpowiednią teczkę, z której następnie wyciągamy kartkę z rysunkiem.

Podobnie postępujemy z folderami – otwieramy je, aby dostać się do znajdujących się tam dokumentów. Ikona reprezentująca folder 👜 , 🎩 symbolizuje teczkę.



Rys. 1. Porównanie otwierania folderów do wysuwania szuflad z biurka i wyciągania teczek, a otwierania pliku do wyjmowania kartki z rysunkiem

MiGra

Grażyna Koba – Z nowym bitem. Zajęcia komputerowe dla szkoły podstawowej. Klasa IV Temat 4. Odczytujemy rysunek z pliku, zmieniamy go i zapisujemy zmiany



Rys. 7. Znaki – zadanie 5.

- 5. Narysuj znaki drogowe pokazane na rysunku 7. Zapisz plik pod nazwą *znaki drogowe.bmp*.
- Otwórz plik *znaki drogowe.bmp* zapisany w zadaniu 5. Umieść nad każdym znakiem na kolorowym tle odpowiedni tytuł: *znak ostrzegawczy* – na żółtym, *znak zakazu* – na czerwonym, *znak nakazu* – na niebieskim. Zastosuj czcionkę Arial pogrubioną o rozmiarze 16 punktów. Zapisz plik pod tą samą nazwą.
 Otwórz plik *znaki drogowe.bmp* zapisany w zadaniu 6.
- Otworz plik znaki drogowe.bmp zapisany w zadaniu 6. Umieść pod każdym znakiem odpowiedni tytuł: Przejście dla pieszych, Zakaz ruchu pieszych, Droga dla pieszych. Zapisz plik pod nazwą znaki drogowe z opisem.bmp.
- 8. Przedstaw na schematycznym rysunku ilustrację do odpowiedzi na pytanie 1. Umieść na rysunku odpowiednie opisy. Zapisz rysunek w pliku *foldery.bmp*.
- 9. Na podstawie przykładu 6. wyjaśnij pisemnie w zeszycie przedmiotowym, w jaki sposób można wybrać program WordPad do otwarcia pliku *opis.rtf.*



Rys. 8. Chata – zadanie 10.

10. Narysuj chatę krytą strzechą, podobną do pokazanej na rysunku 8. Umieść na rysunku napis: *Chata kryta strzechą*. Zapisz rysunek w pliku pod nazwą *chata.bmp*.

Dla zainteresowanych

- 11. W zeszycie przedmiotowym odpowiedz pisemnie na pytanie: Dlaczego nie powinno się zapisywać wszystkich plików w jednym folderze, tylko utworzyć strukturę folderów?
- 12. Narysuj schematyczny rysunek pokazujący ścieżkę dostępu do pliku. Zapisz plik pod nazwą ścieżka.bmp.
- 13. Zaprojektuj nowoczesny dom ze szkła i stali. Wymyśl ciekawą konstrukcję architektoniczną. Umieść na rysunku napis: *Dom ze szkła*. Zapisz rysunek w pliku pod nazwą *dom.bmp*.



Temat 5.

Metody stosowane w komputerowym rysowaniu

- 1. Zaznaczamy fragment rysunku i przenosimy go w inne miejsce
- 2. Wycinamy, kopiujemy i wklejamy fragment rysunku, wykorzystując Schowek
- 3. Stosujemy narzędzia Linia i Ołówek
- 4. Więcej kolorów
- 5. Sztuczki ułatwiające komputerowe rysowanie



Warto powtórzyć

- 1. Jakie znasz narzędzia programu Paint?
- 2. W jaki sposób zaznaczaliśmy fragment rysunku (temat 1.)?
- 3. W jaki sposób stosuje się metodę przeciągnij i upuść (temat 2.)?

1. Zaznaczamy fragment rysunku i przenosimy go w inne miejsce

W obszarze rysunku możemy zaznaczyć jego fragment i przenieść go w inne miejsce, stosując metodę **przeciągnij i upuść**.

W programie Paint można stosować dwa narzędzia do zaznaczania:

- **Zaznacz** zaznaczanie obszaru prostokątnego,
- 🕓 Zaznacz dowolny kształt zaznaczanie obszaru o dowolnym kształcie.



Przykład 1.

Zaznaczanie fragmentu rysunku i przenoszenie go w inne miejsce

- 1. Kliknij narzędzie zaznaczania obszaru o dowolnym kształcie.
- Zaznacz potrzebny fragment rysunku trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, obrysuj właściwy fragment. Puść przycisk, aby zakończyć zaznaczanie. Zauważ, że zaznaczenie przybrało postać prostokąta.
- Przeciągnij zaznaczony fragment i upuść go w wybranym miejscu na rysunku. Podczas przeciągania zwróć uwagę na zmianę postaci kursora.
- 4. Kliknij na zewnątrz zaznaczonego obszaru, aby usunąć zaznaczenie.





Grażyna Koba – Z nowym bitem. Zajęcia komputerowe dla szkoły podstawowej. Klasa IV Temat 5. Metody stosowane w komputerowym rysowaniu



Ćwiczenie 12.

Rysujemy żaglówkę

Narysuj żaglówkę podobną do przedstawionej na rysunku 12b. Zapisz plik pod nazwą *żaglówka.bmp*.

Sztuczka 7.

Aby wykonać jak najmniej czynności podczas kopiowania i wklejania, można zaznaczyć kilka elementów i skopiować cały fragment do **Schowka**. Na przykład w ćwiczeniu 5. można najpierw wstawić pojedyncze okna w jednym rzędzie (na jednym piętrze) lub w jednej kolumnie (w jednym pionie). Następnie należy zaznaczyć cały rząd lub kolumnę, skopiować do **Schowka** i wkleić odpowiednią liczbę razy.

Sztuczka 8.

Podczas korzystania z narzędzia **Tekst** można zmienić rozmiar czcionki, który wybieramy z listy wyboru. Można również ustalić rozmiar czcionki, którego nie ma na liście. W tym celu należy usunąć wyświetlony automatycznie rozmiar i wprowadzić własny (rys. 13.).



Ćwiczenie 13.

Sprawdzamy rozmiar czcionki

Sprawdź, czy w używanym przez ciebie programie można wpisać rozmiar czcionki większy niż 100.

Sztuczka 9.

Ramiona kursora myszy mogą posłużyć jako... miara odległości (rys. 14.). Aby narysować wewnętrzny prostokąt, najpierw należy umieścić kursor w lewym górnym rogu kwadratu tak, aby ramiona krzyżyka umieszczone były w jednakowej odległości od górnej i lewej krawędzi. Po przesunięciu kursora należy zadbać o jego dokładne umieszczenie również w prawym dolnym rogu rysowanej ramki.



Rys. 12a. Rysowanie jednego żagla – sztuczka 6.



Rys. 12b. Gotowa żaglówka – ćwiczenie 12.



Rys. 13. Wpisano rozmiar 100 punktów – sztuczka 8.

Rys. 14. Przykład zastosowania kursora myszy do odmierzania odległości – sztuczka 9.





Sztuczka 10.

Aby uzyskać taki efekt kopiowania, jak na rysunku 15., należy zaznaczyć rysunek lub jego fragment, nacisnąć klawisz **Shift** i lewy przycisk myszy. Następnie, trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, przeciągać zaznaczony element – powstaną ciekawe wzory sprawiające wrażenie obrazu trójwymiarowego.

Do napisania słowa "komputer" zastosowano czcionkę koloru pomarańczowego. Następnie zmieniono kolor czcionki, korzystając z narzędzia **Wypełnianie kolorem**.

Uwaga: Należy wybrać tło przezroczyste.









komputer Komputer



Warto zapamiętać

- Ułatwienia, z których można korzystać przy komputerowym rysowaniu, to:
 wykonywanie operacji na fragmentach rysunku (wycinanie, kopiowanie, wklejanie),
 - kopiowanie fragmentów rysunku do Schowka,
 - wklejanie fragmentu rysunku do innych dokumentów,
 - cofanie i powtarzanie ostatnio wykonanej czynności,
 - korzystanie z różnorodnych narzędzi malarskich i wielu możliwości ich stosowania.
- Ze Schowka, podobnie jak z pamięci operacyjnej, dane zostaną usunięte po wyłączeniu komputera.
- Niektóre opcje menu mają przypisane skróty klawiaturowe, których użycie daje ten sam efekt.



Pytania

- 1. W jaki sposób przenieść fragment rysunku w inne miejsce obrazu?
- 2. Jaką funkcję pełni Schowek?
- 3. W jaki sposób można umieścić na rysunku kopię zaznaczonego fragmentu?
- 4. Podaj dwa sposoby usunięcia fragmentu rysunku.
- 5. Podaj sposób rysowania kwadratu.
- 6. Podaj szybki sposób narysowania koła wypełnionego kolorem zielonym.
- 7. Jak uzyskać kolor, którego nie ma na palecie kolorów?





Zadania

- 1. Narysuj wiosenny krajobraz górski, stosując jasne barwy. Zapisz plik pod nazwą *krajobraz-wiosna.bmp*. Zmień zastosowane na rysunku kolory na bardziej nasycone i jaskrawe. Zapisz plik pod nazwą *krajobraz-lato.bmp*.
- 2. Otwórz plik *krajobraz-lato.bmp* zapisany w zadaniu 1. Zmień barwy na jesienne. Zapisz plik pod nazwą *krajobraz-jesień.bmp*.
- 3. Zaprojektuj własne inicjały, korzystając z różnych narzędzi, poza narzędziami **Tekst** i **Pędzel**. Zapisz plik pod nazwą *moje inicjały.bmp*.



Rys. 16a. Koszyk i piłka – zadanie 5.



Rys. 16b. Koszyk z piłkami – zadanie 5.



Rys. 17. Basen – zadanie 6.

- Utwórz wybrany napis z cieniem, korzystając z narzędzia **Tekst**. Postaraj się uzyskać efekt podobny do przedstawionego na rysunku 2. Parametry czcionki, tj. krój, rozmiar i kolor, możesz ustalić samodzielnie. Zapisz plik pod nazwą napis.bmp.
- 5. Narysuj piłkę tenisową i koszyk, podobnie jak pokazano na rysunku 16a. Zapisz plik pod nazwą tenis.bmp. Skopiuj siedmiokrotnie leżącą obok koszyka piłkę tenisową. Wszystkie piłki umieść w koszyku, podobnie jak pokazano na rysunku 16b. Zapisz plik pod tą samą nazwą.
- Narysuj jedną elipsę. Korzystając z możliwości kopiowania, narysuj basen podobny do pokazanego na rysunku 17. Zapisz plik pod nazwą basen.bmp.
- Narysuj figurę pokazaną na rysunku 18a. Wymaż niepotrzebne linie tak, aby otrzymać rysunek latawca podobny do przedstawionego na rysunku 18b. Pokoloruj go. Zapisz plik pod nazwą *latawiec.bmp*.
- Narysuj łódkę podobną do przedstawionej na rysunku 19. Zapisz plik pod nazwą *łódka.bmp*.





Rys. 18b. Latawiec – zadanie 7.

Rys. 19. Przykładowa łódka – zadanie 8.



Grażyna Koba – Z nowym bitem. Zajęcia komputerowe dla szkoły podstawowej. Klasa IV Temat 5. Metody stosowane w komputerowym rysowaniu