

1. **1. Komunikacja człowiek-komputer jest nauką interdyscyplinarną. Nazwij cztery z dwunastu dziedzin, z których czerpie KCK i uzasadnij, że tak jest.:** Informatyka, Ergonomia, Lingwistyka, Wzornictwo, Sztuka, Filozofia, Socjologia, Psychologia, Fizjologia
2. **2. Co się rozumie przez UXD (UED)?:** User Experience Design - proces zwiększania zadowolenia i lojalności klienta przez polepszanie użyteczności wyrobu, łatwości posługiwania się nim i wynikającej z tego satysfakcji.
3. **3. Nazwij pięć z siedemnastu dziedzin, których znajomość jest przydatna w projektowaniu odczuć użytkownika.:** Wzornictwo przemysłowe, Komunikacja człowiek-komputer, Projektowanie interfejsów, Tworzenie treści, Architektura, Projektowanie interakcji
4. **4. Zdefiniuj podstawowe cele wzornictwa przemysłowego:** Celem wzornictwa przemysłowego jest określenie zewnętrznych cech przedmiotów wytwarzanych przemysłowo
5. **5. Nazwij trzy z sześciu dyscyplin, których znajomość jest przydatna w projektowaniu interfejsu użytkownika.:** Komunikacja człowiek-komputer, Architektura informacji, Projektowanie interakcji, Ergonomia, użyteczność, czynnik ludzki
6. **9. Co to jest interfejs? Zestaw i porównaj kilka definicji interfejsu.:** Miejsce styku dwóch niezależnych, często niepowiązanych ze sobą systemów, w którym dochodzi do współdziałania lub komunikacji (człowiek-maszyna)
7. **10. Wskaż funkcję użytkową (cel), interfejs, część operacyjną i sposób interakcji w przypadku: (a) zabawki pluszowej, (b) oprogramowania.:** Cel: sprawianie przyjemności, interfejs: powierzchnia zabawki, część operacyjna: to samo co interfejs, interakcja: dotyk, cel: wykonanie pewnych użytecznych funkcji, Interfejs: szata graficzna, część operacyjna: logika programu, interakcja: duża różnorodność np.: klikasz, wpisujesz
8. **11. Znajdź w swoim otoczeniu kilka przykładów mniej lub bardziej nieudanych, źle zaprojektowanych, absurdalnych interfejsów, niekoniecznie komputerowych. Uzasadnij swoją krytykę.:** Odkręcane kurki kranów w różne strony, wejścia USB w komputerze stacjonarnym na dole, kabel USB wchodzący tylko w jedną stronę chociaż jego struktura pozwala na działanie dwustronne
9. **12. „Czy chcesz wyłączyć Skype'a? (Wyjdź | Anuluj) „ Jak powinny być opisane te dwa przyciski wobec takiego pytania?:** „tak" i „nie"
10. **13. Wymień cztery z dziesięciu kardynalnych błędów popełnianych według Jakoba Nielsena przez projektantów witryn sieciowych.:** Stały rozmiar kroju, Zła organizacja wyszukiwania, Tytuły stron o słabej widoczności dla wyszukiwarki, Nieodpowiadanie na pytania użytkownika, naruszanie zasad projektowania, strona wygląda jak reklama
11. **15. Co oznaczają w kontekście interfejsów terminy widoczność (ang. visibility), dostrzegalność (ang. perceptibility), sprzężenie (ang. feedback) i odwzorowanie (ang. mapping)?:** visibility == perceptibility - subtelne wskazówki płynące z interfejsu ułatwiające zrozumienie co do czego służy. feedback - opiniowanie? mapping - odwzorowanie danych pochodzących z interfejsu w systemie
12. **16. Zaproponuj polski odpowiednik terminu afordancja.:** Przyzwolenia, udogodnienia, dostarczanty -możliwości oddziaływania na obiekty
13. **17. Co w kontekstach interfejsowych jest rozumiane przez model mentalny? Podaj przykłady.:** Modele mentalne pozwalają nam zrozumieć świat i poruszać się w nim. Co ważne, nie muszą one idealnie odzwierciedlać rzeczywistości. Wystarczy, że dzięki nim potrafimy przewidzieć jak zachowa się dane urządzenie czy strona WWW. Użytkownik wie że przycisk dodaj w sklepie, doda produkt do koszyka.
14. **18. Dobry interfejs powinien uwidaczniać swoje ograniczenia; podaj przykład.:** Jeśli jakiś produkt jest nie odporny na wstrząsy, powinno nam to być przekazane, przez skojarzenia czyli materiał z którego jest zbudowane, lub odpowiednie oznaczenia.
15. **19. Co się rozumie przez UCD (ang. user-centered design)?:** Proces projektowania zorientowany na użytkownika końcowego, jego potrzeby, wymagania i ograniczenia.
16. **20. Określ czteroetapowy, iteracyjny cykl wytwarzania dobrych wyrobów:** Analiza, projektowania, prototypowanie, ocena/testowanie
17. **21. O czym nie wolno zapominać, projektując interfejsy komputerowe?:** Interfejsy są dla ludzi, trzeba pamiętać o testach z pomocą użytkowników. Stały kontakt z użytkownikiem.
18. **22. Co oznacza i jakiego pochodzenia jest termin „emoji". Jaką rolę w komunikacji odgrywają emoji?:** Emoji pochodzi z Japonii. Jest odpowiedzialne za prezentację treści w prosty i szybki sposób. Współczesne Emoji pozwala na budowanie dłuższych komunikatów.
19. **1. Spośród ośmiu aspektów analizy kontekstu przedsięwzięcia mającego na celu zbudowanie interfejsu wybierz i wyjaśnij cztery.:** Docelowi użytkownicy - należy pamiętać w jaką grupę docelową celujemy, różnice starsi - młodzi Doświadczenia użytkowników - jw. Miejsce wykonywania zadań - inny interfejs w fabryce a inny w biurze Ograniczenia technologii, warunków pracy, czasu
20. **2. Nakreśl zwięźle sposób wykonywania analizy potrzeb użytkownika.:** Poznajemy sylwetkę użytkownika: kim jest, czego mu trzeba (co już ma)
21. **3. Kogo zalicza się do udziałowców (interesariuszy, ang. stakeholders) w przedsięwzięciu budowy interfejsu komputerowego?:** Zleceniodawca, wykonawca, użytkownik bezpośredni i pośredni

22. **4. Sklasyfikuj badanych użytkowników według typów:** Użytkownik konkretny - grupa zdeterminowana przez miejsce zatrudnienia, sprzęt, cele, znane ograniczenia i specyfika Użytkownik ogólny - duża i różnorodna grupa odbiorców, brak szczególnych założeń
23. **5. Czy istnieje coś takiego jak interfejsy przyjazne? Odpowiedź uzasadnij:** Używamy takiego określenia, ale jest ono niepoprawne. Pojęcie jest binarne.
24. **6. Podaj przynajmniej cztery elementy składające się na udany interfejs:** Typ użytkownika, rodzaj zadania, ograniczenia sprzętowe, ograniczenia społeczne i kulturowe
25. **7. Ile lat liczy wynalazek myszy komputerowej? Możesz się pomylić o 8 lat:** 1963 - drewniana mysz, 1972 Xerox
26. **8. Nazwij trzy spośród sześciu sposobów pozyskiwania informacji od użytkownika i dwa spośród czterech sposobów gromadzenia tych danych:** Ankieta, wywiad indywidualny, obserwacja, dochodzenia, prowadzenie pamiętnika, analiza porównawcza; Diagramy afiniczne (poszukiwanie podobieństw), notatki, profile użytkowników, dane statystyczne
27. **9. Przedstaw trzy z dziesięciu rad dotyczących przygotowywania ankiety:** Zaczynamy od łatwych pytań, jasne pytania, użycie skali Likerta, deklarowany czas potrzebny na wypełnienie ankiety (nie więcej niż 15min), nagroda za wypełnienie ankiety,
28. **10. Co to jest skala Rensisa Likerta?:** Pięciostopniowa skala używana w ankietach (zdecydowanie się nie zgadzam, raczej się nie zgadzam, nie mam zdania, raczej się zgadzam, zdecydowanie się zgadzam)
29. **11. Przestaw różnice między zasadami sporządzania ankiety a przeprowadzeniem wywiadu:** W wywiadzie unikamy pytań „tak-nie”, wywiad osobisty, ankieta może być internetowa, w wywiadzie łatwo stosować manipulacje dla osiągnięcia lepszych efektów rozmowy
30. **12. Wymień podstawowe techniki dobrego prowadzenia wywiadu:** Nie przerywaj, zacznij od prostych pytań, zadawaj pytania otwarte, słuchaj
31. **13. Co oprócz ankiet i wywiadów powinno się robić na etapie rozpoznawania potrzeb użytkownika?:** Dążyć do sporządzenia kompleksowego wizerunku badanego. Patrzeć na ręce, zbierać dane w miejscu pracy, łączyć wywiad z obserwacją, tworzyć scenariusze (historyjki ilustrujące co ludzie będą robili, a nie jak. Przypadki użycia to synonim scenariuszy.
32. **14. Podaj trzy z sześciu zasad Hassa Plattnera udanego znajdowania potrzeb:** Pozbądź się uprzedzeń, słuchaj i obserwuj; Zważ na rozbieżności między tym, co ludzie mówią, a tym, co robią; Słuchaj ludzi, ich osobistych wynurzeń; Zwracaj uwagę na obejścia; Odróżniaj potrzeby od rozwiązań; Wychodź poza to co oczywiste
33. **15. Po i w jaki sposób należy uwzględniać podczas zbierania materiałów rozwiązania konkurencyjne?:** Można sporządzić analizę porównawczą, z naszymi materiałami. Warto przeanalizować błędy konkurencji, można podpatrzeć dobre rozwiązania.
34. **16. Co to jest scenorys (ang. storyboard)?:** Ciąg szkiców, mający za zadanie uchwycić sposób wykonywania zadania obserwowanego użytkownika. Bez wchodzenia w szczegóły, przedstawiamy ideę, pomysł.
35. **17. Co to jest diagramowanie podobieństw (ang. affinity diagramming)?:** Ustawienie zebranych informacji, uwag, pomysłów na ściennym, hierarchicznym diagramie. Zbieramy razem pomysły pokrewne, tworzymy powiązania, grupy. Grupy mogą zawierać grupy, tworząc hierarchię. Dobrze stworzony diagram w przejrzysty sposób przedstawia problemy i potrzeby klienta w jednym miejscu.
36. **18. Podaj nazwy trzech z dwunastu komputerów przedstawionych na wykładzie w kontekście ewolucji interfejsów. Czym zastąpiły na miejsce w historii? (Może znasz nazwiska ich twórców?):** ENIAC (University of Pennsylvania) - 1946 Univac-I - 1957 (J.Eckert, J.Mauchly) Xerox Star - 1981 Apple I - 1976 - Jobs, Wozniak Apple II -1977
37. **19. Wyborów są setki. Znajdź kryteria użyteczności suwaka:** Musi być dobrze widoczny, strzałki na końcach
38. **1. „Człowiek uczynił człowieka przedmiotem nauki, odkąd trudniejsza od produkcji samochodu stała się jego sprzedaż”. [John Kenneth Galbraith. Skomentuj tę wypowiedź:]** W XXI jak nigdy wcześniej w większości krajów na świecie mamy swobodny dostęp do wszystkiego, a co za tym idzie możemy przebiegać w produktach i wybrać ten, który najbardziej nam odpowiada. Już nie wystarczy wybudowanie fabryki i rozpoczęcie produkcji, teraz trzeba zatrudnić sztab specjalistów od marketingu, reklamy, którzy pomogą nam wprowadzić produkt na rynek i utrzymać jego sprzedaż na wysokim poziomie. Często wiąże się to z ogromnymi kosztami. Kampanie reklamowe potrafią kosztować miliony, nie przynosząc wymiernych korzyści.
39. **2. Co wiesz o Bronisławie Malinowskim w kontekście obserwacji uczestniczącej. Na czy polega ta ostatnia?:** Obserwacja uczestnicząca polega na staniu się członkiem grupy, przyjęciu jej zwyczajów, nawyków, języka. Jest to metoda gromadzenia danych naukowych. B. Malinowski - antropolog, podróżnik.
40. **4. Sporządź sylwetki zbadanych przez siebie użytkowników:** Użytkowników dzielimy na typy, zaopatrujemy w opisy, m.in.: wiek, płeć, zwód, stanowisko, doświadczeni oraz cele typowe dla danej grupy. Pomaga w zrozumieniu autentycznych potrzeb.
41. **5. Czy i jaki wpływ mają Twoim zdaniem interfejsy typu „virtual worlds and immersive environments” na współczesnego, przeciętnego ich odbiorcę?:** Szczególnie młodzi odbiorcy są bardzo podatni na uzależnienia od tego typu interfejsów. Mnogość gier, ich rozbudowanie, nowoczesna grafika zapierająca dech w piersiach. Zatrzymuje gracza wewnątrz, ponieważ tam ma władzę, może robić co chce bez ponoszenia konsekwencji w prawdziwym życiu.

42. **6. Na czym polega pożytek z pisania scenariuszy w procesie budowania interfejsów?:** Piszemy scenariusze, aby umożliwić dyskusję o ich kontekście i priorytetach (hierarchii wymagań). Bez szczegółów technicznych, językiem potocznym. To nie jest specyfikacja.
43. **7. Przypadek użycia określa powinności (ang. responsibilities) klienta i systemu obsługi; daj przykład.:** Dowolny przypadek np.: logowanie się do aplikacji. Uruchamiamy przeglądarkę, wchodzimy na odpowiednią stronę internetową, w zakładkę logowanie, wpisujemy dane logowania, system zwraca informację czy poprawnie się zalogowaliśmy.
44. **10. Podaj trafny przekład tytułu witryny sieciowej „Usability Body of Knowledge”. Co rozumie się przez „inżynierię użyteczności” w kontekście KCK?:** Zdolność do korzystania z produktu lub usługi.
45. **11. Scharakteryzuj krótko metodykę GOMS (skąd taka nazwa?):** Goals-operators-methods-selecton - tworzymy model formalny, uwidaczniamy rodzaje wiedzy i procesy poznawcze, które musi zaangażować użytkownik w interakcji z systemem.
46. **13. Omów zasady hierarchicznej analizy zadania (procesu):** Projektujemy rozwiązanie metodą zstępującą. Wyodrębniamy podzadania i powiązania między nimi. Ułatwia to grupowanie czynności i ustalenie ich kolejności.
47. **15. Co to jest i do czego się przydaje sortowanie kart (ang. Card sorting)?:** Technika ustalania kolejności informacji lub czynności, które są niezależne od siebie i znalazły się na jednym poziomie hierarchii.
48. **16. Spośród ośmiu rodzajów prototypów omówionych na wykładzie nazwij i wyjaśnij trzy.:** Prototyp o małej wierności (low) - szybki i nieformalny, często w postaci szkicu na papierze, skoncentrowany na pomysłach ogólnych, wykonywany we wczesnych fazach projektowania; Prototyp o średniej wierności (medium-fidelity) - dający pojęcie o końcowym produkcie bez zagłębiania się w detale, takie jak kroje pisma, kolory czy ilustracje, w odróżnieniu od małej wierności zwykle pokazywane są klientom; Prototyp o dużej wierności (high) - wykończony i szczegółowy, bogaty w elementy typograficzne, kolory i obrazy, opracowywane za pomocą narzędzi komputerowych, pokazywane klientom; Inne: interaktywny, pionowy, poziomy
49. **17. Jaki pożytek może mieć designer z użytkowników ekstremalnych?:** Przez intensywne wykorzystanie produktu są dobrym źródłem informacji w tym innowacji.
50. **19. Co sądzisz o przydatności interfejsów opartych na rozpoznawaniu gestów (ang. gesture recognition)? A o interakcji w języku naturalnym?:** Ciekawy sposób, używany w dużej mierze w urządzeniach w XXI wieku, jednak uważam, że przyszłością jest interakcja w języku naturalnym. Samo wyobrażenie obsługi chociażby robota poprzez wydawanie poleceń wydaje się niesamowite.
51. **20. Co to są interfejsy multimodalne?:** Interfejsy reagujące na różnorodne odcienie zachowań typowych dla ludzi, jak spojrzenia i gesty. Za przykład mogą posłużyć systemy monitorujące użytkowników. Pomocne jest rozpoznawanie mowy.
52. **21. Czy Laura i Julia trafiły ze swoimi przewidywaniami? Czego nie przewidziały?:** Poprawnie przewidziały społeczności wirtualne i pracę zespołową oraz urządzenia mobilne i obliczenia w marszu.
53. **22. Podaj dwa przykłady interfejsów wmontowanych w urządzenia ruchome (mobilne) i obliczeń wykonywanych w marszu.:** Aplikacja GPS, obliczanie najkrótszej drogi, omijanie korków
54. **23. Oto standardowa definicja ISO 9241-11 pojęcia użyteczności: "Usability: the extent to which a product can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use". Przetłóć ją na język polski i objaśnij.:** Według tej normy użyteczność jest więc miarą zdolności osiągnięcia za pomocą danego wyrobu zamierzonych celów w określonych warunkach przez określonych użytkowników.
55. **24. Co jest rozumiane pod pojęcie modelu użyteczności?:** Rozszerzeniem definicji pojęcia użyteczności.
56. **25. Skomentuj jeden z wybranych modeli użyteczności. Masz do dyspozycji wybór spośród modeli Shackela, Nielsena, Easona oraz Leventhal i Barnes:** Shackel pisał że najważniejsze są efektywność, przyswajalność, elastyczność i odbiór.
57. **26. Wymień przynajmniej cztery cechy występujące w definicjach modeli użyteczności.:** Efektywność, przyswajalność, elastyczność i odbiór
58. **28. Podaj przynajmniej cztery zastosowania modeli użyteczności.:** Ocena użyteczności systemu i interfejsu użytkownika; Spożytkowania dotyczących użyteczności życzeń klienta i zmiennych sytuacyjnych w celu ukierunkowania projektu na wygodę interakcji i prostotę w użyciu interfejsu; Nadzorowanie i ocena użyteczności podczas opracowywania interfejsu użytkownika; Do krytycznej analizy wyboru ostatecznego.
59. **30. Spośród sześciu miar użyteczności podanych na wykładzie wybierz i przedstaw trzy.:** Samoocena użytkownika dokonana według skali.; Liczba lat praktyki użytkownika lub zaliczonych kursów.; Wyniki osiągnięte przez użytkownika w sprawdzianie po wyuczeniu systemu.; Liczba błędów popełnianych podczas typowych zadań.; Czas potrzebny na wykonanie zadania.; Liczba standardowych zadań wykonanych w zadanym czasie.; Liczba wykorzystanych właściwości.
60. **2. Co to jest metafora?:** (gr. Methaphora = przeniesienie) Figura stylistyczna polegająca na łączeniu w semantyczną całość wyrazów znaczeniowo od siebie odległych dla obrazowego przedstawienia czegoś, przenośnia

61. **3. Wskaż i omów metafory zastosowane w typowych aplikacjach komputerowych (arkuszach kalkulacyjnych, edytorach, bazach danych, wyszukiwarkach, witrynach sieciowych...):** Opieramy się często na znanych z życia codziennego życia przykładach, przenosząc je do świata cyfrowego. Warto czerpać z utartych skojarzeń i wzorców. Witryna sieciowa == gazeta, edytor == karta papieru + przyborek.
62. **4. "The Internet is like one of those garbage dumps outside of Bombay. There are people, most unfortunately, crawling all over it, and maybe they find a bit of aluminum, or perhaps something they can sell. But mainly it's garbage" [J. Weisenbaum]. Przetłumacz na język polski i skomentuj tę wypowiedź:** „Internet jest jak wysypisko śmieci na peryferiach Bombaju. Ludzie grzebią w nim, z reguły bez powodzenia, choć czasem uda im się znaleźć kawałek aluminium lub nawet coś, co mogą sprzedać. Najczęściej jednak są to śmieci.” - Internet jest pełen błędnych, bezsensownych i niepotrzebnych rzeczy, od nas tylko zależy czy będziemy szukać perełek w tej górze śmieci.
63. **5. Określ dwie zalety i dwie wady metafor używanych w interfejsach:** Zalety: pomagają użytkownikowi w zrozumieniu działania systemu; przyspieszają uczenie się przez zastosowanie trafnej analogii; ułatwiają zapamiętanie danej funkcji na zasadzie trafnych skojarzeń; Wady: łamią reguły obowiązujące w świecie fizycznym; ograniczają użytkownika i projektanta; bywają skonfliktowane z innymi regułami projektowania,
64. **6. Podaj terminy zbliżone do pojęcia „model konceptualny”:** Makieta, schemat ideowy, plan sytuacyjny
65. **7. Czego modelem konceptualnym był program „Eliza” J. Weisenbauma?:** Dialog z systemem, program symulował psychoanalitka, program napisano w 1966.
66. **8. Określ dwa spośród sześciu komponentów czynnościowego modelu konceptualnego:** -instruktaż czyli ciąg poleceń tekstowych lub operacji klawiszowych; interakcja szybka i skuteczna; -konwersacja czyli dialog z systemem poprzez język naturalny, używany w systemach pomocy i doradztwa; -manipulacja i nawigacja: przeniesienie doświadczeń i wiedzy użytkownika pochodzące ze świata rzeczywistego w świat wirtualny; uwidocznij mu skutki jego działań; -przeglądanie i wyszukiwanie, organizowane na wzór użytkownika książek, gazet, TV, bibliotek; oczywiście z uwzględnieniem możliwości komputerów: efektywna i wygodna nawigacja, stosowna architektura informacji
67. **9. Co jest lepsze? Najpierw wskazać obiekt działania, a potem wykonać na nim działanie, czy najpierw określić działanie, a potem wskazać, obiekt, którego ma ono dotyczyć? Uzasadnij odpowiedź:** To pierwsze. Tak zazwyczaj postępujemy w rzeczywistości, choć oczywiście nie zawsze. To podejście umożliwia wprowadzanie działań ogólnych np.: przeciągnij i upuść.
68. **10. Co to znaczy, że w interfejsie występują różne tryby pracy? Podaj przykład:** Wiele trybów pracy występuje gdy to samo działanie powoduje inną reakcję w zależności od sytuacji. Wciśnięcie klawisza „Caps Lock” w edytorze zmienia wielkość wpisywanych znaków.
69. **11. Stosować czy nie stosować różne tryby pracy? Podaj za i przeciw. Określ warunki dopuszczalności stosowania różnych trybów pracy:** Więcej trybów to większe możliwości, jednak zbyt duża ich ilość może znacząco utrudnić pracę z systemem. Jeśli stosujemy wiele trybów pracy należy pamiętać o jawnym informowaniu użytkownika w jakim trybie aktualnie się znajduje.
70. **13. Określ z nazwy przynajmniej 12 elementów GUI, sklasyfikuj je według istotności i wskaż, co jest ważne, aby dobrze działały (oddziaływały):** Kursory, okna, menu, wskaźniki trybu pracy, znaczniki dostępności, infopaski, zakładki, zakresy, przyciski, odsyłacze, suwaki, podpowiedzi
71. **14. Jak powinien reagować interfejs, gdy użytkownik coś robi (nawet źle)?:** Interfejs powinien dawać informację zwrotną, która jest wyraźna, jasna i zrozumiała.
72. **15. Czy ogon Kłapouchego zawieszony przed wejściem do mieszkania Sowy Przemądrzałej jest metaforą (jeśli tak, to czego?), czy elementem interfejsu (jeśli tak, to jakiego)?:** Elementem interfejsu, ponieważ służy do pukania do drzwi. Jednocześnie jest metaforą kotatki.
73. **16. Rozwiń zdanie: „Prototyp poprzedza wyrób...”:** ...a czasami na nim się kończy. Tak ma być w naszym przypadku. Nie umniejsza to znaczenia badań nad prototypami i samych prototypów.
74. **17. Podaj definicje prototypu: (a) w inżynierii maszyn, (b) w interfejsach komputerowych:** Urządzenie, obwód lub program zaprojektowany i zbudowany w celu zademonstrowania zdolności do budowy urządzenia docelowego. Podczas budowy prototypu inżynierowie wprowadzają pierwszy raz w życie swoje nowe pomysły. Jeżeli uda się zbudować działający prototyp, można przystąpić do budowy finalnego urządzenia. Często podczas projektowania niektóre rzeczywiste zjawiska związane z konstrukcją zostają pominięte. Prototyp pozwala na odkrycie ich nieznanego wpływu i wprowadzenie korekt. Jeżeli pierwszy prototyp nie jest udany, to buduje się kolejne, aż do uzyskania urządzenia spełniającego założenia. Prototyp może fizycznie bardzo różnić się od ostatecznego urządzenia, jeżeli chcemy sprawdzić tylko pewną jego cechę.
75. **18. Wymień cztery spośród co najmniej dziesięciu zalet prototypów stosowanych w budowie interfejsów:** Zmniejszają ryzyko chybnego celu, oszczędzają czas i pieniądze, materializują koncepcję, zachęcają do namysłu i zaangażowania, można je ulepszać, zastępując gorsze pomysły lepszymi

76. **19. Określ cztery z jedenastu powodów uzasadniających prototypowanie interfejsów.:** Przystępnie opisywać innowację, umożliwiając zainteresowanym jego zrozumienie. Uwidaczniać rzeczy trudne do przewidzenia. Skupiać się na zadaniach, które racjonalizują, nie na konkretnych rozwiązaniach. Być łatwe do zmiany. Nadawać się do ciągłego udoskonalania na podstawie zebranych informacji. Pobudzić obiorców do reakcji, opinii, uwag. Wchodzić w interakcję z użytkownikami lub w ramach zespołu projektowego.
77. **20. W projektowaniu interfejsów często chodzi o usprawnianie procesów. Czy potrafisz dać przykład negatywnych skutków niekontrolowanego usprawniania procesów?:** Za przykład mógłby posłużyć system operacyjny Windows. Jak wszyscy wiemy jest to już dosyć stary system, bowiem narodził się w 1985. Warto się przyjrzeć etapowi kiedy zaczęto wprowadzać Windows Vista, projektanci chcieli wprowadzić nową jakość, nowe rozwiązania, jednak wiele z nich nie przyjęto się i musieli szybko z nich zrezygnować. Po części sytuacja powtórzyła się przy Windows 8, drastyczna zmiana interfejsu, z której trzeba było się wycofać przy Windows 10.
78. **21. Uzupełnij brakujące etapy procesu projektowania: scenariusz i scenorysy -> ... -> klikalne makiety -> ... -> ... -> ... -> realizacja układowa.:** Scenariusz i scenorysy -> prototypy papierowe -> klikane makiety -> statyczne realizacje w języku HTML -> realizacja dynamiczna (HTML + JavaScript) -> realizacja układowa
79. **22. Sformułuj trzy wytyczne przydatne w budowie scenorysów.:** -Umocowanie. Kim jest użytkownik, jakie jest jego położenie (kontekst), czym się kieruje w działaniu. Scenorysy mają ujmować rodzaje wykonywanych zadań. Żadnych szczegółów realizacyjnych. - Postępowanie. Rola interfejsu w dochodzeniu do celu; dlaczego użytkownik korzysta z aplikacji. -Zadowolenie. Co spowoduje, że ludzie zechcą korzystać z proponowanego systemu? Jakie są korzyści z nowego interfejsu? Jakie potrzeby zaspokaja?
80. **23. Jeśli pamiętasz jeszcze tę maksymę: QUID QUID AGIS PRUDENTER GAS ET RESPICE FINEM, to wyjaśnij, dlaczego pojawiła się ona na wykładzie z KCK. (podaj dwa powody :)).:** „Cokolwiek czynisz, czyń roztropnie i patrz końca.” -
81. **24. Todd Zaki Warfel w książce „Prototyping. A Practitioner's Guide” podaje statystykę popularności prototypów. Ile procent zajmują w niej prototypy papierowe/ Możesz się pomylić o 8 procent.:** 81%
82. **25. Jaki jest cel animowania prototypów papierowych?:** Przekazanie intencji autora prototypu, problemu i rozwiązania, które proponuje w swoim wykonaniu.
83. **26. Jeśli zainteresowały Cię proponowane w trakcie semestru materiały do projektowania GUI opracowane przez Roberta Szmurłę z Politechniki Warszawskiej, to masz teraz okazję podzielić się swoimi wrażeniami na ich temat.:** Pan Robert Szmurła przedstawił etap prototypowania bardzo dogłębnie, ze szczegółami. Uwzględnił narzędzia pomocne w pracy, zaprezentował pokrótce ich użycie. Częściowo wykład pokrywa się wykładem KCK na UW.
84. **27. Wylicz trzy spośród pięciu zalet wideoprototypowania.:** Doskonale pokazuje kontekst i komunikuje pomysł, może służyć jako specyfikacja. Pomaga powiązać elementy UI z konkretnymi zdaniami. Osadza cele i zadania użytkownika w kontekście. Jest tani i szybki.
85. **28. Co jest błędnego w określeniu „prototypowanie rzeczywistości”? A może da się to określenie jakoś wytłumaczyć?:** Nie możemy prototypować rzeczywistości jako takiej, ale możemy tworzyć prototypy wirtualnych światów, wirtualnej rzeczywistości. Z pewnością jest to używane narzędzie w grach komputerowych, początkowo tworzone są światy bez tekstur, skomplikowanych modeli, żeby zaprezentować ogólną mapę świata.
86. **29. Jak postępujemy z różnymi prototypami? Podaj dobrze dobraną parę: prototyp - zastosowanie.:** Prototypy papierowe - nieformalne testy; Klikane makiety - badania kontrolowane
87. **30. Dwa z tematów konferencji „Human System Interaction 2015” noszą tytuły: „Extreme Interfaces” i „Wearable Network and System”. O co chodzi?:** Wearable jak nazwa wskazuje opowiada o systemach tzw. Internetu rzeczy, tj. inteligentnych zegarków, opasek, okularów, butów czy ubrań.
88. **2. Podaj dwie zalety i dwie wady prototypu interaktywnego.:** Zalety: Nadaje się do badań i testów, widać w nim schemat nawigacji, wyrabia pojęcie o wyrobie docelowym, częściowo działają w nim funkcje, użytkownik może nim sterować. Wady: Trudniejszy, więc również droższy do wykonania, wykonawca przywiązuje się do przyjętych rozwiązań, użytkownik może pomylić model z wyrobem i zacząć marudzić o nieistotnych szczegółach, błąd w prototypie może przerwać proces testowania
89. **3. Co oznacza pochodzący z języka greckiego wyraz „krytyka”?:** Krytyka (z gr. Kritikós, umiemy osądzić, umiemy ocenić)
90. **4. Dlaczego nie warto używać słowa „ewaluacja”?:** Istnieją lepsze słowa w Polsce takie jak „opinia” i „ocena”, nie trzeba tworzyć kalek językowych.
91. **5. Wymień dwie spośród pięciu metod oceny interfejsów.:** Testy, inspekcję użyteczności, testy akceptacji, przeglądy grupowe, ocenę heurystyczną
92. **6. Opisz szczegółowo, jak wykonuje się testy użyteczności interfejsu komputerowego.:** Wynajmujemy testerów, 4 lub 5 osób wystarczy do wykrycia 80% błędów. Jedna osoba nie powinna pracować dłużej niż godzinę. Przygotowując test koncentrujemy się na głównych funkcjach interfejsu i tym co nie zostało rozstrzygnięte. Zalecamy testującym wykonanie konkretnych zadań. Dodatkowo należy przygotować: zgodę na wykonanie testu, scenariusz testu, notatki i/lub kamerę, nieobowiązkową ankietę oraz podziękowania.

93. **7. Dlaczego używanie w języku polskim słowa „tester” jest trochę niezgrabne?:** Tester to z definicji osoba, na której sprawdza się działanie nowego leku przed dopuszczeniem go do powszechnego użytku.
94. **8. Nazwij „aktorów” biorących udział w teście użyteczności:** Osoba testująca, Przewodnik-rozmówca, „Komputer” - osoba symulująca interakcję z komputerem za pomocą przygotowanego prototypu (metoda Wizard of Oz), Skryba - notuje
95. **9. Wyjaśnij dwie strategie poprawiania interfejsów:** Niezwłocznie po zakończeniu testów z daną osobą testującą lub Po wykonaniu testów ze wszystkimi zaproszonymi osobami.
96. **10. Jakie korzyści niesie ocena wykonana przez eksperta? Czy zapraszamy eksperta do oceny przez użytkowników, czy po nich?:** Eksperta zapraszamy wcześniej. Ocena umożliwia dopracowanie szczegółów przed oddaniem wyrobu do eksploatacji.
97. **11. Na czym polega przegląd grupowy (ang. group walkthrough):** Uczestnicy przeglądu naśladują działania użytkownika wykonującego poszczególne zadania, realizuje się typowe scenariusze, uwzględniając sytuacje awaryjne.
98. **12. Jak jest zastosowanie list kontrolnych?:** Podczas inspekcji użyteczności przeglądamy pytania listy kontrolnej udzielając jednoznacznych odpowiedzi: {tak/nie} , skala 1..7 itp
99. **13. Co to jest heurystyka?:** 1. Nauka o metodach dokonywania odkryć i rozwiązywania zadań. 2. Filoz. Sztuka dyskusowania w celu odkrycia prawdy, polegająca na stawianiu właściwych hipotez
100. **14. Na czym polega ocena heurystyczna? Ile pozycji może zawierać?:** Zespół 3-5 osób sprawdza interfejs pod kątem kryteriów użyteczności: listy kontrolnej, heurystyki. Każda oceniająca osoba działa niezależnie, ocenia wagę błędu, proponuje sposób naprawy. Może zawierać 296 pozycji z 13 działów.
101. **15. Wymień pięć z trzynastu działów oceny heurystycznej Deniese Pierottiego; albo wymyśl nazwy takich działów—w końcu oceniasz interfejsy:** Skills, Privacy, Error Prevention, Help and Documentation, User Control and Freedom, Visibility of System Status, Match Between System and the Real World
102. **17. Kim są Jakob Nielsen i Donald A. Norman?:** J.Nielsen duński informatyk, jeden z najbardziej znanych specjalistów od użyteczności. Twórca wielu zasad poprawnego tworzenia interfejsów. Don Norman amerykański ifromatyk, napisał „The Design of Everyday Things”,
103. **18. Opisz proces oceny heurystycznej. Ile problemów wykrywa statystycznie jeden oceniający (dopuszczalny błąd 5%)? Co jest szybsze: ocena heurystyczna czy testy z użytkownikami? Co jest dokładniejsze?:** Statystycznie jeden oceniający wykrywa 35% błędów. Ocena heurystyczna jest szybsza, ale jest mniej dokładna. Najlepiej łączyć metody.
104. **20. Wymień 10 heurystyk Nielsena. Omów dokładniej trzy z nich:** -Uwidaczniaj stan systemu (system powinien zawsze w odpowiedni sposób i w odpowiednim czasie informować użytkownika o tym, co się dzieje); -zachowaj zgodność systemu z rzeczywistością; -daj użytkownikowi pełną kontrolę; -przestrzegaj standardów i zachowaj spójność (Użytkownicy nie powinni dumać nad tym, czy różne słowa, sytuacje lub działania znaczą to samo. Przestrzegaj reguł danej platformy); -zapobiegaj błędom; -pozwalaj wybierać zamiast zmuszać do pamiętania; -zapewnij elastyczność i efektywność; -dbaj o estetykę i umiar; -zapewnij skuteczną obsługę błędów (Sygnaty błędów powinny być jasne (nie kody!) dokładnie określać trudność i rzeczowo sugerować rozwiązanie; -zadbaj o pomoc i dokumentację
105. **22. Co to są okruchy informacji? Jak jest ich zastosowanie?:** "Breadcrumb" - jest rodzajem pomocniczego(drugorzędnego) schematu nawigacji ukazującego usytuowanie użytkownika w witrynie lub aplikacji sieciowej, dzielimy je na: lokalizacyjne, atrybutowe i ukazujące przebytą drogę.
106. **23. „Ta wersja Defragmentatora dysków nie obsługuje więcej niż jednego wystąpienia”. O co chodzi? Zredaguj ten sygnał w sposób zrozumiały dla każdego. Której z heurystyk Nielsena urąga ten sygnał?:** Heuretyka „zapobiegaj błędom” - „Wystąpił błąd”
107. **25. Skróć zdanie „Dialogi nie powinny zawierać informacji, które są nieistotne lub rzadko potrzebne. Każda dodatkowa jednostka informacji w dialogu konkuruje z odpowiednimi jednostkami informacji i zmniejsza ich względną widoczność”, zachowując jego zasadniczy sens i ograniczając je do 12 słów lub mniej (więcej niż dwukrotnie, licząc w znakach):** „Dialogi powinny zawierać treści niezbędne. Wszelkie dodatki utrudniają wydobycie tego, co istotne.”
108. **26. Dlaczego każdy system informatyczny musi być zaopatrzony w dokumentację? Jakimi cechami powinna odznaczać się dobra dokumentacja?:** Czasami system jest bardziej skomplikowany niż wydaje się jego twórcom, ponadto mniej zorientowany użytkownik może napotkać problemy. Dobra dokumentacja jest łatwa do odnalezienia, skoncentrowana na zadaniu użytkownika, podana w postaci wykazu konkretnych kroków i zwięzła.
109. **1. "The single biggest problem in communication is the illusion that it has taken place". [George Bernard Shaw]. Skomentuj tę myśl:** „Największym problemem w komunikacji jest złudzenie, że do niej doszło.”
110. **2. Co oznacza termin architektura?:** Architektura (łac. Architecture z gr. Architecton: budowniczy) 1. Arch. nauka zajmująca się kształtowaniem przestrzeni przez projektowanie i wznoszenie budynków. 2. Info. Podstawowe cechy budowy, konfiguracji i funkcjonowania pojedynczego komputera lub sieci. 3. Schemat ogólny budowy systemu lub jego części, określający jego elementy, układ ich wzajemnych powiązań i zasady współpracy między nimi.

111. **3. Przytocz i skomentuj jedną z sześciu definicji architektury informacji podanych na wykładzie.:** Architektura informacji dotyczy zasad systematyzowania informacji i nawigowania po niej w celu ułatwienia ludziom szybszego odnajdywania i opracowywania potrzeb im danych. Architektura informacji - całość schematów organizacji, uprzedmiotowienia i nawigowania realizowanych w systemie informacyjnym.
112. **4. Oto specyfikacja rysunku: „Na rysunku ukazano na nim pięć zachodzących na siebie obszarów: oceny użyteczności, tradycyjnego projektowania interfejsów, architektury informacji, projektowania nawigacji i projektowania grafiki. Projektowanie nawigacji zawiera się w całości w tradycyjnym projektowaniu interfejsów, pozostałe obszary przecinają się wzajemnie tylko częściowo i w nieznacznym stopniu”. Opierając się na powyższej specyfikacji rysunku, zaproponuj (naskicuj) rysunek odpowiadni do niej, lecz istotnie inny graficznie, autorski.:** pusto
113. **5. Przyczynę do nawigacji: w Sieci można się zgubić. Jakie są tego powody?:** Brak poczucia skali, kierunku i miejsca.
114. **6. Na czym polega różnica między zamierzonymi działaniami użytkowników Sieci a działaniami impulsywnymi?:** Zamierzone działanie to takie jak: wyszukiwanie, przeglądanie. Impulsywne to gdy pod wpływem różnych czynników oglądamy tematy pokrewne, promowane.
115. **7. Omów modele zbierania jagód i rośnięcia perły.:** Model zbierania jagód - użytkownik zaczyna poszukiwanie od zapytania, po czym stopniowo gromadzi informacje wzdłuż obranych dróg, zbierając po drodze jeszcze to i owo. Model rośnięcia perły - użytkownik zaczyna poszukiwania od jednego lub kilku dokumentów zawierających dokładnie to, czego potrzebuje, a potem za pośrednictwem odsyłaczy poszerza zbiór.
116. **8. Wymień cztery podstawowe komponenty architektury informacji.:** Nawigacja, etykietowanie, pomoce przeglądania, składowe ukryte.
117. **10. Wskaż podstawowe zagadnienia organizacji nawigacji.:** Na poziomie globalnym główny podział tematów (tzw. Kategorii), na poziomie lokalnym obsługa stron. Na poziomie treści strony odsyłacze kontekstowe.
118. **11. Dlaczego szata graficzna witryny sieciowej powinna się cechować spójnością. Co się przez to rozumie? Jakie są z tego korzyści?:** Spójna szata graficzna daje poczucie pewności, czy nadal znajdujemy się na tej stronie.
119. **12. Nazwij sześć spośród dwudziestu pięciu wzorców nawigacji wymienionych na wykładzie. (Możesz użyć nazw angielskich).:** Accordion, Headerless Menu, Breadcrumbs, Directory Navigation, Doormat Navigation, Double Tab Navigation, Faceted Navigation, Fly-out Menu, Home Link, Icon Menu, Main Navigation, Map Navigator, Meta Navigation, Minesweeping
120. **13. Podaj przynajmniej 9 typowych odniesień w nawigacji. Zaczynamy: „strona główna”, „O nas”,...:** Strona główna, Szukaj, Mapa strony, Kontakt, Pomoc, Często zadawane pytania, Aktualności, Nowości, Ogłoszenia, O nas, O firmie, Kim jesteśmy
121. **14. Co wiesz o niewidocznej części Sieci?:** To treści w Internecie, które nie zostały jeszcze poindeksowane przez standardowe mechanizmy wyszukiwawcze, dostępna w bazach danych przez kierowanie do nich bezpośrednie zapytania - wielokrotnie większa niż znana nam Sieć powierzchniowa.
122. **16. Podaj przynajmniej cztery zastosowania etykiet interfejsach?:** Hasła i słowa kluczowe, odsyłacze kontekstowe, nagłówki tytuły, ikony wariantów nawigacji
123. **17. Sformułuj pięć wybranych zaleceń dotyczących etykietowania.:** Hierarchizuj etykiety używane w nagłówkach.; Im węższy zakres znaczeniowy etykiety, tym lepiej.; Niech etykiety określają porcję informacji podobnych wielkości.; Z nazw odsyłaczy ma wynikać, dokąd wiodą.; Etykiety powinny być wymowne i krótkie. Dotyczy to w szczególności nazw kategorii służących do nawigacji.
124. **18. Czym pod względem koncepcyjnym jest tak naprawdę wynalazek T. J. Bernersa Lee? Podaj jego polską i angielską nazwę.:** Sieć (World Wide Web) jest uogólnieniem koncepcji hipertekstu na zakres multikomputerowy.
125. **19. Nawigacja po 80 procentach witryn odbywa się na podobnych zasadach. Podaj przynajmniej pięć spośród dziesięciu takich zasad. Zaczynamy: 1. Logo w lewym górnym rogu, prowadzi do strony głównej. 2. ...:** -Okno wyszukiwania na stronie głównej. - Okno wyszukiwania z etykietą „Search”. -Pasek nawigacyjny u dołu. -mapa witryny
126. **20. Scharakteryzuj bardzo obecnie powszechne interfejsy płaskie. Co spowodowało ich nastanie? Moda? Zasada pokoleniowego oporu i przemienności? Coś innego?:** Interfejsy płaskie pojawiły się z powodu popularyzacji smartfonów i tabletów, gdzie używając jedynie palca obsługujemy ekran. Nie ma tutaj miejsca na wymyślne interfejsy, animacje. Znacznie lepiej i szybciej działa się człowiekowi na dużych ikonach (wielkości palca), bez cieni itp.
127. **21. Scharakteryzuj interfejs systemu Windows 8 albo używanej przez Ciebie dystrybucji Linuxa. Czy jest w nich coś, co zastąpiłoby na wyróżnienie?:** Windows 8 ale również 8.1 oraz 10 oparte są na typografii, a mniej na grafice. Treść jest najważniejsza. Duży tekst i przyjemne pismo. Kafelki = aplikacje, zawartość kafelka = stan aplikacji.

128. **22. Co to jest skeumorfizm? Zdefiniuj to pojęcie i objaśnij na przykładach.** Skeumorfizm (gr. skeuos: naczynie, przedmiot + morphe: postać, kształt ciała) szczegółowe odtworzenie kształtu, koloru, funkcji przedmiotu oryginalnego w materiale zastępczym: namiastka, surogat. Przykładami mogą być wszelkie aplikacje gdzie zespół próbował naśladować istniejące przedmioty. Aplikacja iBooks imitująca biblioteczkę z książkami.
129. **23. Omów zalety i wady skeumorfizmu w projektowaniu interfejsów.** Zalety: naśladowanie rzeczywistości. Wady: młodzi użytkownicy mogą nie mieć skojarzeń na jakich zbudowana jest zasada skeumorfizmu. Zróżnicowany wygląd aplikacji, mogą odwracać uwagę od istoty zadań.
130. **24. Co to są wzorce projektowe?** Wzorcem projektowym nazywamy powtarzalny schemat realizacyjny, automatyzujący lub ułatwiający rozwiązanie typowego problemu.
131. **26. Co w praktyce użytkownika interfejsów oznacza termin "intuicyjny"?** Intuicyjny znaczy tyle co znajomy. Jednakże nie musi znaczyć identyczny. Ludzie poradzą sobie z nowym interfejsem, jeśli zastosowane wzorce będą rozpoznawalne, a relacje między elementami zrozumiałe.
132. **27. Omów przynajmniej trzy wzorce projektowe przydatne w budowie interfejsów użytkownika.** 1. Problem: Użytkownik powinien znać swoje położenie w hierarchicznej strukturze witryny, aby mógł powrócić do poprzednich stron. Rozwiązanie: Zastosowanie okruchów informacji. Należy ich użyć obok głównej nawigacji; nie musimy pokazywać ich na najwyższym poziomie. 2. Problem: Użytkownik chce się przemieszczać między różnymi sekcjami, zachowując wiedzę o tym, w jakiej sekcji znajduje się w danej chwili. Rozwiązanie: Zakładki nie zmieniają pozycji. Są zawsze widoczne. Bieżąca zakładka jest podświetlona. Jeśli występują następne poziomy zakładki powinny być oddzielone wizualnie od głównego paska. 3. Problem: Użytkownik nawiguje między głównymi sekcjami, nie może natomiast szybko wybrać interesującej go podsekcji z innego działu. Rozwiązanie: Menu akordeonowe. Każda sekcja ma panel, który po kliknięciu się rozwija. Najlepiej, jeśli towarzyszy temu animacja rozwijania opcji. Po kliknięciu rozwija się nowy panel a bieżący zwija.
133. **28. Wyszukaj w literaturze (lub w głowie) koncepcje innych wzorców projektowych stosowanych w budowie interfejsów użytkownika.** Wzorec nieskończonej listy lub nieskończone przewijanie; Wzorec stos kart
134. **1. Co to jest kognitywistka? Czym się zajmuje ta nauka?** Interdyscyplinarne studium umysłu i inteligencji, wkracza w obszary filozofii, psychologii, sztucznej inteligencji, neurobiologii, lingwistyki i antropologii.
135. **2. Zdefiniuj pojęcie kognitywistki. Scharakteryzuj i przedstaw podstawowe fakty dotyczące specyfiki i historii tej dziedziny.** Kognitywny - psych. Związany z procesem poznawczym, odnoszący się do poznawania czegoś. Zapoczątkowane przez teorie umysłu z lat 50 XX w., oparte na złożonych reprezentacjach i procedurach obliczeniowych. Instytucjonalnie wyodrębnione w latach 70. Wykładana na ponad 60 uniwersytetach na całym świecie.
136. **4. Co to jest ergonomia? Czym się różni od kognitywistki.** Ergonomia - nauka zajmująca się dostosowaniem rodzaju pracy i środowiska zawodowego do cech psychofizycznych człowieka, tworzeniem optymalnych warunków pracy, kwestiami zdrowia, wydajności i jakości pracy oraz kwalifikowaniem ludzi do określonych zawodów. Tak więc ergonomia dotyczy fizycznych aspektów interakcji człowieka z przedmiotami i maszynami, podczas gdy kognitywistka odnosi się do mentalnych, psychicznych aspektów tej interakcji.
137. **5. Zdefiniuj pojęcie ergonomii i przedstaw różnice między ergonomią a kognitywistką. Wyjaśnij związki obu dziedzin z praktyką opracowywania interfejsów komputerowych.** W obszarze zainteresowań kognitywistki leżą: odbiór wrażeń, postrzeganie, rozpoznawanie, znaczenie uwagi, zapamiętywanie, uczenie się.
138. **6. Wymień trzy z pięciu zasad Raskina projektowania interakcji.** System nie powinien naruszać wyników Twojej pracy ani (wskutek bierności) dopuścić do ich naruszenia. Używany wyrób powinien tylko pomagać w wykonaniu zadania, nigdy nie powinien w tym przeszkadzać. Jeśli chodzi o czas potrzebny do wykonania operacji, interfejs powinien być bliski teoretycznemu minimum. Przydatność interfejsu może być oceniona tylko przez testowanie. Interfejs powinien być przyjemny w odbiorze i atrakcyjny wizualnie.
139. **7. Kim był Jef Raskin?** Jef Raskin (1943-2005) - Amerykański projektant oraz ekspert z dziedziny interakcji człowieka z komputerem. Pomysłodawca Macintosh firmy Apple.
140. **8. Nakreśl wędrówkę bodźców w procesie poznawczym człowieka.** Bodźce, które odbieramy najczęściej świadomie, czasami trafiają do nieświadomości, stając się naszą wiedzą przeniesioną do pamięci długotrwałej, nieobecną w danej chwili w centrum uwagi. Również wskutek bodźców następuje przenoszenie informacji z nieświadomości do świadomości i na odwrót. Nie mamy kontroli nad tym procesem.
141. **9. Scharakteryzuj zmysły człowieka i ich przydatność w kontakcie z komputerami. Omów rodzaje bodźców pobudzających zmysły człowieka w interfejsach komputerowych. Co powodują bodźce zmysłowe w związku ze świadomością i (lub) nieświadomością?** W interfejsach zasadnicze znaczenie mają zmysły wzroku i słuchu. Dotyk jest drugorzędny, a węch i smak nie są angażowane.
142. **10. Które ze zmysłów nie są angażowane w interfejsach komputerowych?** Węch i smak.



143. **11. Omów wędrówkę bodźców w systemie nerwowym człowieka.**: Bodźce, które odbieramy najczęściej świadomie, czasami trafiają do nieświadomości, stając się naszą wiedzą przeniesioną do pamięci długotrwałej, nieobecna w danej chwili w centrum uwagi. Również wskutek bodźców następuje przenoszenie informacji z nieświadomości do świadomości i na odwrót. Nie mamy kontroli nad tym procesem.
144. **12. Co rozumie się przez uwagę, a co przez centrum uwagi?**: Uwaga - zdolność redukcji nadmiaru informacji, powodująca spostrzeganie tylko części bodźców zmysłowych, przypominanie tylko części pamiętanych informacji, uruchamianie jednego z wielu możliwych procesów myślenia i reagowania w jednym z wielu możliwych sposobów. Centrum uwagi - to co w danej przetwarzamy świadomie, co znajduje się w pamięci sensorycznej i krótkotrwałej
145. **13. Co to jest uwaga i centrum uwagi? Jakie znaczenie mają te pojęcia w budowie interfejsów?**: Uwaga - zdolność redukcji nadmiaru informacji, powodująca spostrzeganie tylko części bodźców zmysłowych, przypominanie tylko części pamiętanych informacji, uruchamianie jednego z wielu możliwych procesów myślenia i reagowania w jednym z wielu możliwych sposobów. Centrum uwagi - to co w danej przetwarzamy świadomie, co znajduje się w pamięci sensorycznej i krótkotrwałej. Mamy ograniczoną podzielność uwagi, zatem nie należy zmuszać użytkownika interfejsu do nadmiernego dzielenia uwagi.
146. **15. Pomijając filozoficzne problemy z posiadaniem lub nieposiadaniem przez człowieka wolnej woli (por. np. J. Gray: „Słomiane Psy...”), zakwalifikuj następujące hasła do sfery świadomości lub nieświadomości: skala sekundowa, działania równoległe, olbrzymia pojemność, kontrola na zasadzie woli, sytuacje rutynowe, nagłe wypadki, postępowanie nawykowe, skala lat.**: Świadomość: skala sekundowa, kontrola na zasadzie woli, nagłe wypadki. Nieświadomość: działania równoległe, olbrzymia pojemność, sytuacje rutynowe, postępowanie nawykowe, skala lat
147. **19. Co to jest hamowanie oboczne?**: Hamowanie oboczne objawia się hamującym wpływem receptora na inne receptory z nim sąsiadujące.
148. **20. Scharakteryzuj ogólnie, co rozumiemy przez złudzenia zmysłowe.**: Zniekształcenie interpretacji istniejących bodźców zewnętrznych
149. **21. Omów i wyjaśnij przynajmniej 4 złudzenia wzrokowe.**: Złudzenie ściany kawiarni - równoległe linie, chociaż wydaje się inaczej. Złudzenie cienia na szachownicy - rzeczywisty kolor kwadratów jest taki sam. Wszelkie figury niemożliwe. Złudzenie Poggendorffa - występuje kiedy z linii przecinającej skośnie prostokąt, usunie się część leżącą wewnątrz prostokąta
150. **22. Co to są siatki Ludimara Hermana?**: Na skrzyżowaniu białych pasów pojawiają się szare kropki.
151. **23. Opisz efekt siatki Lingelbacha. Opisz efekty siatek Hermanna.**: Na skrzyżowaniu białych pasów pojawiają się szare kropki.
152. **24. Zaproponuj dowód zjawiska o nazwie Adelson Checker Shadow Illusion.**: Wystarczy sprawdzić kolory kwadratów przy użyciu dowolnego edytora obrazu.
153. **25. Wyjaśnij efekt Adelsona cienia na szachownicy. Jak można go przezwyciężyć w widzeniu?**: ?
154. **26. Wyjaśnić efekt ściany w kawiarence. Jak się go pozbyć?**: ?
155. **29. Czym jest rzeczywistość?**: Rzeczywistość to wszystko co nas otacza, wszystko co istnieje.
156. **32. Podaj czynniki obniżające wartość zeznań naocznych świadków.**: Emocje w tym stres, strach. Złudzenia optyczne.
157. **33. Przedstaw znaczenie testowania w budowaniu niezawodnych interfejsów.**: Przede wszystkim trzeba pamiętać do kogo skierowany jest interfejs i testować go na odpowiednich osobach.
158. **34. Ile barw rozróżnia oko ludzkie?**: Od 100tys do 10mln
159. **35. Omów typowe wady w rozpoznawaniu kolorów.**: Daltonizm
160. **37. Ile barw rozróżnia oko ludzkie? Jaka jest tolerancja tej wielkości?**: Od 100tys do 10mln
161. **38. Ile barw rozpoznajemy? Jak się ten wynik rozkłada na grupy kolorów (czy jest różnica między kolorem a barwą?). Jak sprawdzić zdolność rozpoznawania barw? Omów podstawowe testy?**: Od 100 tys do 10 mln, 1000 odcieni w zakresie od bieli do czerni, 100 między czerwienią a zielenią i 100 między żółtym a niebieskim. Należy wykonać test, istnieją testy internetowe, więc można to sprawdzić na własną rękę, za darmo w domu.
162. **39. Podaj nazwy możliwie jak największej liczby kolorów i zdefiniuj te kolory za pomocą kolorów bardziej pierwotnych (w sensie obiegowego rozumienia). Jaki jest związek pojmowania kolorów pierwotnych:** z fizyką?
163. **40. Ilu procent mężczyzn dotyka daltonizm? A ilu procent kobiet?**: 8% mężczyzn, 0.5% kobiet
164. **41. Podaj nazwy siedmiu kolorów innych niż podstawowe kolory widma i zdefiniuj je za pomocą innych kolorów.**: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Lista\\_kolor%C3%B3w](https://pl.wikipedia.org/wiki/Lista_kolor%C3%B3w)
165. **49. Podaj przykłady zastosowania sygnałów dźwiękowych (w tym mowy) w interfejsach.**: Jest używany przy sygnalizowaniu udanego lub nieudanego wykonania operacji. Syntezatory mowy, robotyka.

166. **52. Zdefiniuj rodzaje pamięci człowieka:** Pamięć sensoryczna ( pamięć zmysłów, ultrakrótka) rejestruje wrażenia zmysłowe. Czas pamiętania w USTM wynosi od 0,1 do 0,5 s. Nie potrafimy świadomie go wydłużyć. Pamięć krótkotrwała przechowuje czasowo dane zmysłowe lub pobrane z pamięci długotrwałej. Dostęp do tej pamięci jest natychmiastowy i bezpośredni, pojemność ograniczona do 5-7 ostatnich kawałków danych. Pamięć robocza pomaga pamięci krótkotrwałej, tu mózg wykonuje więcej przetwarzania informacji, tworzy modele mentalne. Pamięć długotrwała pozyskuje materiał z pamięci krótkotrwałej, zapamiętywanie w niej wymaga czasu i wysiłku, ma praktycznie nieograniczoną pojemność.
167. **56. Podaj różnicę między pamięcią sensoryczną a krótkotrwałą:** Pamięć sensoryczna odpowiada za wrażenia zmysłowe, a krótkotrwała jest w stanie zapamiętać 5-7 kawałków informacji przez 10-20 s.
168. **57. Wyjaśnij zasadę 7 +-2 George'a Millera. Jak w myśl tej zasady należy pojmować określenie „kawałek informacji” (ang. Information chunk)?:** Przeciętna pojemność pamięci krótkotrwałej człowieka wynosi 7 kawałków informacji plus minus 2. Kawałek informacji nie jest łatwo przeliczalny. Wszystko zależy od sposobu podania informacji, inaczej zapamiętamy Elton John, a inaczej Tolen Njho.
169. **63. Czy jest możliwe funkcjonowanie człowieka bez nawyków? Uzasadnij odpowiedź. Co to są zadania automatyczne?:** Nawyki wyrabiają się automatycznie poprzez powtarzanie czynności. Zadania automatyczne to właśnie takie które robimy bezwiednie tj. wyrobiliśmy sobie nawyk.
170. **64. Czy istnieje podzielność uwagi? Jeśli tak, to co ją warunkuje? Jeśli nie, to dlaczego?:** Aby można wykonywać zadania równoległe, wszystkie poza jednym muszą być automatyczne. Jeśli wykonujemy dwa niezautomatyzowane zadania to zaburzają się one wzajemnie i spada nasza wydajność.
171. **65. Podaj przykłady, w których ma zastosowanie tzw. podzielność uwagi. Na czym polega podzielność uwagi. Co ją warunkuje? Jak to się odnosi do projektowania interfejsów?:** Gdy użytkownik zautomatyzuje pewne czynności, może wtedy pracować wydajnie robiąc kilka rzeczy na raz.
172. **68. Co to znaczy system monotony? Czy w świetle kognitywistycznego podejścia do interfejsów system monotony jest pożądany, czy nie?:** System monotony to taki, w którym dane zadanie do się wykonać tylko jedną metodą. W takim systemie ufamy nawykom i skupiamy całą uwagę na zadaniu. Wtedy jest pożądany.
173. **70. Odnies się do „równania”. Różne tryby + zadania automatyczne = błędy”, gdzie „=” oznacza możliwość:** Ludzie wyrabiają sobie nawyki. Robiąc jakieś zadanie automatycznie, nie zwracamy uwagi na tryb, a to może prowadzić do błędów
174. **71. Zdefiniuj prawo efektu? Jakimi innymi zasadami kierują się ludzie w procesach poznawczych?:** Czynność prowadząca do pożądanego wyniku jesteśmy skłonni powtarzać w podobnych okolicznościach. Powtarzanie kształtuje nawyki.
175. **73. Omów rolę szukania podobieństw, praw bliskości, dobrej kontynuacji i minimalnej percepcji w budowie interfejsów:** Pomagają rozwiązywać problemy. Łatwiej zapamiętywać, wykorzystujemy znaczenia, porządkujemy, grupujemy, stosujemy mnemotechniki i skojarzenia, tworzymy schematy.
176. **77. Omów cztery zalecenia dla osób projektujących interfejsy (dotyczące centrum uwagi, praw percepcji, uczenia się i pamiętania):** Umieszczaj w centrum uwagi użytkownika to, co ważne i potrzebne do wykonania zadania, tzn. w centralnej części ekranu, bezpośrednim sąsiedztwie elementów, na których użytkownik ostatnio skupiał uwagę, wyróżniaj to. Korzystaj z praw percepcji - nie stosuj podobnych ikon lub etykiet do oznaczenia różnych funkcji, grupuj funkcje, które mają ze sobą coś wspólnego. Ułatwiaj uczenie się, zapamiętywanie i powstawanie nawyków: stosuj analogie, konwencje i standardy, nie zmieniaj pochopteń położeń i oznaczenia funkcji, do których użytkownik się przyzwyczaił. Nie zmuszaj do pamiętania ważnych informacji: pozostaw je widoczne lub łatwo osiągalne, przezuć ciężar pamiętania na system.
177. **1. "Another reason to design first is that the interface is your product. What people see is what you're selling. If you just slap an interface on at the end, the gaps will show". [Getting Real, 37signals]. Przetłumacz na język polski i skomentuj tę myśl:** Interfejs jest produktem, to właśnie interfejs widzi przeciętny użytkownik, a nie tysiące czy miliony linii kodu pod spodem. Interfejs jest tym co sprzedajemy.
178. **2. Jaki ułamek widma promieniowania elektromagnetycznego (w zakresie od 0,0001 nm do 1000 m) postrzegamy? Oblicz i podaj wynik w procentach. Wskazówka: widzimy w przedziale częstotliwości od 370 do 730 nm:** Niewiele
179. **3. Co to jest typografia?:** Typografia( gr. typos: kształt, obraz + graphein: pisać) 1. Technika druku wypukłego 2. Sztuka użytkowa, której zadaniami są: dbałość o estetykę druków i opracowywanie szaty graficznej publikacji
180. **5. Określ trzy parametry definiujące barwę: podaj ich nazwy polskie i angielskie:** Odcień(hue), nasycenie(saturation), jasność(brightness)
181. **6. Co umożliwia Ci widzenie nocą: czopki czy pręciki? Gdzie są rozmieszczone pręciki: na obrzeżu czy w centrum siatkówki? Czego mas więcej w oku: czopków czy pręcików? Które receptory są szybsze: czopki czy pręciki? Które mają większą czułość?:** Pręciki umożliwiają widzenie nocą, są rozmieszczone na obrzeżach siatkówki. Pręcików jest więcej około 80-100mln, poza tym pręciki są 100 razy bardziej czułe na światło, ale to czopki mają szybszą reakcję.

182. **7. Co to jest koło barw? Do czego służy?:** Model poglądowy służący do objaśnienia zasad mieszania się i powstawania barw.
183. **8. Podaj barwy podstawowe w addytywnym mieszaniu barw. Do czego dąży mieszanie subtraktywne w miarę nasilania barw?:** Addytywne - czerwony, zielony, niebieski. Subtraktywne - mieszanie światła odbitego
184. **9. Podaj barwy podstawowe w subtraktywnym mieszaniu barw. Do czego dąży mieszanie addytywne w miarę nasilania barw?:** Subtraktywne - cyan, magenta, żółć Addytywne - dąży do bieli
185. **10. Omów dowolną z następujących wad wzroku związanych z rozpoznawaniem barw: monochromatyzm, protanomalia, deuteranomalia, tritanomalia, protanopia, deuteranopia, tritanopia.:** Monochromatyzm - całkowita niezdolność do rozpoznawania barw
186. **11. Co to są kolory dopełniające?:** Dwie barwy położone na końcach dowolnej średnicy koła barw, dające po zmieszaniu czerni, biel lub szarość.
187. **13. Podaj dwa przykłady złego doboru kolorów i dwie zasady dobrego ich komponowania.:** Cienkie niebieskie linie, małe niebieskie obiekty znikają. Sąsiadujące kolory dopełniające nie dają wyraźnych krawędzi. Kolory czerwone i zielone na obrzeżach dużych płaszczyzn mogą być gorzej rozróżniane. Oszczędność: Liczba kolorów nie powinna przekraczać 5+/-2. Przezroczystość: Kolor ma pomagać, nie mylić. Konsekwencja: Nie zmieniaj raz ustalonego znaczenia barw w różnych częściach interfejsu. Znakowanie: Różne pojęcia powinny być przedstawione różnymi barwami
188. **14. Omów dobór kolorów w interfejsach komputerowych pod kątem funkcjonalnym.:** Dla pewnych czynności, informacji można przyjąć ogólnie kolory, które będą się doskonale kojarzyć. Np. czerwien dla błędów, pomarańczowy dla ostrzeżeń, niebieski dla informacji
189. **15. Przedstaw konwencjonalne pojmowanie trzech podstawowych barw w zastosowaniu do znaków i sygnałów drogowych.:** czerwone - zakaz, niebieskie - informacja, żółte - ostrzeżenie, zielone - pozwolenie
190. **16. Podaj przynajmniej jeden przykład uwzględniania czynników kulturowych w doborze kolorów.:** Kolory skrzynek na listy na świecie: US - niebieski, PL i UK - czerwony, GR - żółty
191. **17. Co w kulturze zachodniej oznacza kolor niebieski, co biały, a co czerwony? (Wskazówka: uwzględnij zarówno odczucia pozytywne, jak i negatywne).:** Niebieski - siła, zaufanie, autorytet, chłód, depresja, przygnębienie. Biały - czystość, niewinność, chłód, próżnia, sterylność. Czerwony - siła, odwaga, namiętność, niebezpieczeństwo, agresja, dominacja
192. **18. Co w kulturze zachodniej oznacza kolor żółty, co zielony, a co brązowy? (Wskazówka: uwzględnij zarówno odczucia pozytywne, jak i negatywne).:** Żółty - szczęście, przyjaźń, optymizm, tchórzostwo, rozdrażnienie, obcesowość. Zielony - naturalność, spokój, relaks, zazdrość, brak doświadczenia, chciwość. Brązowy - ciepło, realizm, dojrzałość, brud, smutek, niska jakość
193. **22. Wyszczególnij grupy elementów GUI, którym należy lub można przypisać odrębne barwy. Co to są barwy przewodnie?:** Barwy przewodnie - barwy charakterystyczne dla serwisu zgodne z jego logo, motywem graficznym. Tło, tekst, paski przewijania tekstu, nagłówki, odsyłacze
194. **24. Nazwij trzy „wymiar” przedstawiania informacji w witrynie sieciowej.:** Typografia, układ i kolor.
195. **25. Co to jest wizualizacja informacji? O co tu chodzi?:** Przedstawianie informacji, ważne są tutaj typografia, układ i kolor.
196. **27. Dlaczego krój i czcionka to nie to samo? A font? Odpowiedz na te pytania. W szczególności określ, co to jest font. (Wskazówka: pomyśl o plikach).:** Krój - obraz kompletu znaków pisma o jednolitych podstawowych cechach graficznych. Czcionka - rodzaj nośnika pojedynczych znaków pisma drukarskiego. Font - zestaw czcionek o określonych cechach zapisany w postaci elektronicznej, w jednym pliku.
197. **28. Co to są akcydensy? Co to jest papier czerpany? Gdzie w Polsce znajduje się muzeum papiernictwa?:** W Dusznikach. Akcydens to wyrób jednoarkuszowy, który może być w postaci jednej kartki, lub nierozciętej składki.
198. **34. Naskicuj krótki napis („Typografia”) i wskaż na nim te elementy.:** Oto elementy charakteryzujące krój: linia pisma, wydłużenie dolne, wydłużenie górne, linia wersalików, wysokość x, światło wewnątrz literowe, światło międzyliterowe, kerning, ligatura.
199. **36. Co jest przeciwieństwem kursywy? Nazwij cztery odmiany tego samego kroju związane z grubością linii liter. (Możesz podać nazwy polskie i angielskie).:** Przeciwieństwo to antywa. Odmiany to: jasny(light), zwykły(regular), półgruby(bold), gruby(black).
200. **37. Co to jest pismo jednoelementowe? Co to są szeryfy?:** Krój jednoelementowy - litery są zbudowane kreską tej samej szerokości czyli grubości (Arial) Szeryfy - poprzeczne lub ukośne zakończenie kresek głównych liter w danym kroju pisma. Poza aspektem dekoracyjnym taki krój prowadzi wzrok.
201. **38. Czym różni się pismo dwuelementowe od jednoelementowego?:** W dwuelementowym kreski stanowiące znaki mogą różnić się szerokością (Times New Roman)
202. **39. Czym się różnią kapitaliki od wersalików? Co to są majuskuły?:** Kapitaliki - znaki o wyglądzie wersalików, ale wielkości zbliżonej do liter tekstowych bez wydłużeń górnych i dolnych. Wersaliki (majuskuły) - wielkie litery alfabetu

203. **43. Czy złożenie tytułu „Odyseja” krojem Comic Sans jest dobrym wyborem? Dlaczego?:** Zły wybór to pismo wygląda na ręczne, nadaje się do komiksów.
204. **44. Co można (co wypada) składać pisanką?:** Komiksy.
205. **45. Dlaczego przezrocza do tej edycji wykładu KCK złożono Verdaną?:** Jest to oficjalny krój zalecony do stosowania we wszystkich materiałach opracowanych w UWr.
206. **2. Nazwij i wyjaśnij główne cele (poza estetycznym) układu graficznego.:** Przekazywać, wyrażać stosowne znaczenia i styl, ożywiać treść. Prowadzić przez wyrazistość jej struktury, powiązać i znaczeń między elementami. Nadawać tempo wędrowce użytkownika, wciągając go, zachęcając do dalszej eksploracji i pomagając mu w orientowaniu się, gdzie się aktualnie znajduje.
207. **3. Co to jest plan ogólny w układzie graficznym witryny (gazety)?:** Zarys szaty graficznej witryny gazety, bez wchodzenia w szczegóły, treści.
208. **7. Co to jest witryna internetowa? Podaj definicję (definicje?).:** Grupa powiązanych ze sobą w celu zwiększenia funkcjonalności, stron internetowych.
209. **9. Wymień podstawowe elementy nagłówka witryny sieciowej i omów ich przeznaczenie.:** Ogłoszenia, reklamy. Logo lub nazwa. Tytuł witryny, nazwy sekcji. Wyszukiwarka. Wózek(cart)
210. **12. Dostrzegasz zapewne analogie między układem gazety i witryny. Jak? Wymień je. Uzasadnij przyjęte rozwiązania.:** Podział na kolumny, oddzielone miejsce na reklamy. Strona główna gazety i witryny są podobne, odnośniki gdzie czego szukać.
211. **13. Dlaczego w projektach graficznych witryn sieciowych występuje tak wiele kolumn?:** Wąskie kolumny pomagają w szybkim czytaniu, łatwiej przejść do następnego wiersza.
212. **14. Określ funkcje ważniejszych składowych treści o obszarze głównym strony.:** Odsyłacz na dole strony. Podstawowy nagłówek u góry strony ma zasadnicze znaczenie optymalizacji wyszukiwania. Daty ostatnich uaktualnień.
213. **15. Co jest umieszczane w stopce witryny sieciowej?:** Ogólne regulacje prawne, zasady prywatności, licencja, autor lub opiekun witryny, zasady dostępności treści, dane kontaktowe, odsyłacze do krewnych i znajomych
214. **16. Dlaczego warto zaczynać projektowanie witryny sieciowej "od środka"? Co to znaczy?:** To znaczy że zaczynamy od szablonu wewnętrznego, a na końcu projektujemy stronę główną.
215. **17. Naszkicuj przynajmniej dwa podstawowe układy stron z tekstem. Omów wynikające z nich korzyści. Wady?:** Jedna kolumna, dwie, trzy, oraz menu i zakładki.
216. **19. Masz dane następujące wzorce projektowania witryn: "Organizacja według zadań", „szybki wybór adresu", "sprzedaż wiązana i windowana", „przyciski funkcyjne". Zaproponuj tematykę (przeznaczenie) witryny, w której można by je zastosować. Uzasadnij propozycję.:** Przyciski funkcyjne (Grupa K) - ułatwienie nawigacji. Sprzedaż wiązania i windowana (Grupa G) - zaawansowany e-handel. Szybki wybór adresu - (Grupa F) - podstawowy e-handel. Organizacja według zadań (Grupa B) - Tworzenie ramy nawigowania
217. **20. Masz dane następujące wzorce projektowania witryn: "Organizacja chronologiczna", „wózek na zakupy", "wyroby eksponowane", „rzędy zakładek". Zaproponuj tematykę (przeznaczenie) witryny, w której można by je zastosować. Uzasadnij propozycję.:** Rzędy zakładek (Grupa K) - ułatwienie nawigacji. Wyroby eksponowane (Grupa G) - zaawansowany e-handel. Wózek na zakupy (Grupa F) - podstawowy e-handel. Organizacja chronologiczna (Grupa B) - Tworzenie ramy nawigowania
218. **21. Do czego służą języki HTML i CSS?:** Dzięki HTML (hipertekstowy język znaczników) tworzymy szkielet strony, natomiast CSS pozwala nam nałożenie nań stylu tj. nałożenie szaty graficznej.
219. **22. Podaj kryteria doboru elementów sąsiadujących na stronie.:** Bliskość, podobieństwo, domknięcie.
220. **23. Jakie potencjalne zagrożenia niesie zmiana wymiarów stron? Jak je wykluczyć?:** Strona przystosowana do stałego formatu, może się rozsypać po rozciągnięciu. Należy starannie planować oraz testować, jak również uwzględnić elementy płynne, które dopasują się do strony.
221. **24. Określ i uzasadnij optymalną szerokość wiersza tekstu.:** Dobra kolumna ma szerokość 10-12 wyrazów.
222. **25. Uaktualnij dane dotyczące rozdzielczości wyświetlaczy podane na planszy 9.30 według stanu na rok 2015.:** Styczeń 2015 - 1920x1080 16%, 1366x768 33%, 1280x1024 7%, other
223. **26. Dlaczego eleganckie teksty są składane bez możliwości zmiany szerokości wiersza?:** Dzięki temu łatwiej i szybciej czytamy.
224. **27. Macula lutea a kąt widzenia—wyjaśnij to.:** Plamka żółta odpowiada za widzenie. W odległości dobrego widzenia pokrywany przez makulę wynosi zaledwie kilka cali.
225. **29. "All graphic design is ultimately the management of white space. [...] Filling all the white space on a page is like removing all the oxygen from a room" [Lynch P. J., Horton S.: Web Style Guide. 3rd Edition]. Przetóż tę myśl na język polski i skomentuj.:** Zarządzanie pustką jest ważne, nie można w 100% wypełnić strony bo będzie nieczytelna i po prostu brzydka.

226. **30. Co to jest falc i jaki jest pożytek z jego wizualizacji w witrynach?:** Linia zagięcia (falc) sygnalizuje dalszą treść witryny poza widoczną aktualnie jej częścią.
227. **34. Omów korzyści z projektowania układu strony na siatce.:** Grupujemy komórki siatki. Sąsiedztwo i rozmiary wymagający przemyslenia, aby uzyskać spójną strukturę wizualną, w której łatwiej odszukać to, co potrzebne.
228. **35. Scharakteryzuj zasady kompozycji układu strony.:** Prostota i przejrzystość, pomaga w tym siatka i minimalizm. Elementy konsekwentnie wyrównywane do lewej. Sąsiedztwo: elementy położone blisko siebie mają coś wspólnego. Kontrast: przyciąga uwagę, sugeruje hierarchię ważności. Wolna przestrzeń ma oddzielać elementy. Wolna przestrzeń: 30% powierzchni, 30% tekst, 40% grafika. Inne sposoby oddzielania: wyróżnione nagłówki sekcji tekstu, linie pionowe i poziome, ramki. Ostrożnie z poziomymi liniami oddzielającymi! Mogą sprawiać wrażenie końca strony.
229. **36. Na czym polega projektowanie minimalistyczne? Podaj trzy z ośmiu zasad przedstawionych na wykładzie.:** Koncentrujemy się na zawartości. Rządzi wolna przestrzeń (im mniej elementów i im więcej wolnej przestrzeni, tym więcej uwagi zyskuje każdy element). Typografia waży: Jeden mocny kolor w stonowanej palecie barw. Gładkie szare, białe lub ciemne tło. Najwyżej trzy kolory, często zestaw monochromatyczny. Logo oparte na tekście, nie na obrazku. Proste kąty i linie, bez zaokrągleń. Intensywnie kolorowe obrazki dla ożywienia.
230. **38. Ile witryn sieciowych jest obecnie na świecie? Możesz się pomylić o 100 mln.:** 1 miliard
231. **39. Dlaczego w kontaktach z witrynami w Sieci bardziej niż w kontaktach z ludźmi liczy się pierwsze wrażenie? Nie pał swoich projektów już na samym wstępie!:** Zarówno ludzie jak i witryny są ogromne ilości, jednak to z większą ilością witryn mamy do czynienia, zatem pierwsze wrażenie jest bardzo ważne, ponieważ szybko możemy zakończyć naszą „znajomość” z tą witryną.
232. **40. Układ graficzny strony: ?**
233. **1. Co jest wyświetlacz przezierny (ang. head-up display)? Jakiej znajduje zastosowania?:** Wyświetlacz przezierny prezentuje informację szybko bez zastaniania widoku. Początkowo w samolotach bojowych, aktualnie również do samolotów cywilnych, samochodów, motocykli, a nawet rowerów.
234. **2. Czy obiekty nazywane potocznie dronami należą do kategorii bezzatogowych statków latających? Jakiej mogą przynieść korzyści? Czy czymś zagrażają?:** Drony należą do kategorii bezzatogowych statków latających. Zalety: -bezpieczny transport towarów, bez niebezpieczeństwa dla ludzi
235. **3. Co to jest graficzny interfejs użytkownika?:** Interfejs, w którym użytkownik steruje pracą komputera przez odnoszenie się za pomocą myszy lub podobnie działających urządzeń do obiektów graficznych wyświetlanych na ekranie monitora, takich jak okna, ikony, paski, menu rozwijane...
236. **4. Przedstaw zalety interfejsu tekstowego i wady interfejsu graficznego.:** Zalety interfejsu tekstowego: dokładność prezentowanych danych, szybkość obsługi. Wady interfejsu graficznego: nieustandaryzowany
237. **5. Przedstaw wady interfejsu tekstowego i zalety interfejsu graficznego.:** Wady interfejsu tekstowego: trudny do zrozumienia/nauczenia. Zalety interfejsu graficznego: prosty w obsłudze, łatwość tworzenia mentalnych map
238. **6. Podaj przynajmniej 13 haseł kojarzących się z GUI.:** color, combo box, dialog box, display, keyboard, icons, radio buttons, window, tooltip, testing, usability, user's visual, list box, navigation
239. **7. Co jest widżet? Co to jest kontrolka?:** Element graficznego interfejsu użytkownika. Kontrolka == Widżet
240. **8. Co to jest dingbat? Co to jest kontrolka?:** Dingbat to ornament, znak lub odstępnik używany w typografii. Kontrolka to podstawowy element graficznego interfejsu użytkownika.
241. **9. Czym w GUI różnią się okna (ang. windows) od szyb (ang. panes)?:** Szyba może zawierać się w oknie.
242. **10. Wskaż kilka wad GUI z oknami.:** Ograniczenia sprzętowe (wielkość monitora i jego rozdzielczość, szybkość procesorów). Ludzkie ograniczenia: złożoność systemu, dłuższy czas uczenia się. Manipulacja oknami zmniejsza szybkość pracy.
243. **11. Podaj kilka zalet GUI z oknami.:** Po aranżacji okien szybsza praca.
244. **12. Co to jest okno pierwotne, a co okno wtórne?:** Okno pierwotne - okno główne aplikacji lub niezależnej funkcji. Okno wtórne - dodatkowe okno, zależne od okna pierwotnego, najczęściej związane z obiektem pierwotnym.
245. **13. Jeśli rozumiesz termin „modalny”, to podaj jego znaczenie.:** 1. Filoz. Dotyczący sposobu istnienia zjawiska
246. **14. Jak wygląda okno typowe komunikatu? Co to jest paleta (ang. palette window)?:** Okno komunikatu zawiera zwięzłą, logiczną informację, oraz kilka przycisków. Paleta to zbiór kontrolki (elementów sterujących), tytuł koresponduje z nazwą polecenia lub paska narzędzi, obecny przycisk Zamknij, można zmienić rozmiary, okno niemodalne, położenie i rozmiary powinny być zapamiętane.
247. **15. Podaj przykład zastosowania okna dialogowego.:** Okna dialogowe występują chociażby przy akcjach Otwórz, Zapisz, Znajdź i Zamień, Drukuj.

248. **16. Podaj przykład zastosowania arkusza cech (ang. property sheet):** To okno modalne lub niemodalne, zmiany wymagają zatwierdzenia.
249. **17. Podaj nazwy trzech wzajemnych usytuowań okien i wyjaśnij różnice między nimi:** Sąsiadujące (tiled), najstarszy styl prezentacji, dobre dla pojedynczego zadania (początkujący użytkownicy); Nakładane (overlapping), zalecane, łatwość przełączania między zadaniami, elastyczność, przestronne okno może być niezauważone (dla doświadczonych); Kaskadowe (cascading), żadne okno nie jest ukryte, łatwo przełączać się między oknami, strata miejsca na ekranie.
250. **18. Teraz jest moda (konieczność! dlaczego?) na płaskie interfejsy. Zajrzyj tu: <http://www.webdesignerdepot.com/2013/09/the-ultimate-guide-to-flat-design/>:** Musimy używać płaskich interfejsów, ponieważ tylko takie dobrze i szybko działają na mobilnych platformach. „Poświęcamy” wygląd dla ergonomii.
251. **19. Nazwij i krótko scharakteryzuj podstawowe rodzaje menu:** Menu kontekstowe (context menu). Menu rozwijane (drop-down menu). Menu hierarchiczne (hierarchical menu). Menu kołowe (pie menu)
252. **20. To, co tu powiedziano o przyciskach dotyczy ery skeumorfizmu w interfejsach. Dziś królują płaskie pola. Dokonaj analizy porównawczej: na czym polega, czy i jak jest manifestowana:** komunikacja zwrotna (odpowiedniki przycisków naciśniętych, zwolnionych, aktywnych itp.) w interfejsach płaskich. Nawet w interfejsach płaskich (przynajmniej w większości) istnieją odpowiedniki takiej komunikacji, czy to przez zmianę koloru przycisku, cieni, wielkości, czy obramowania.
253. **21. Opisz zastosowanie skeumorfizmu w obrazowaniu przycisków. A jak to wygląda w interfejsach płaskich?:** Nawet w interfejsach płaskich (przynajmniej w większości) istnieją odpowiedniki takiej komunikacji, czy to przez zmianę koloru przycisku, cieni, wielkości, czy obramowania.
254. **22. Spośród jedenastu zasad wartych uwzględnienia przy projektowaniu menu wybierz i opisz trzy:** Minimalizuj liczbę poziomów w menu hierarchicznym. Struktura menu powinna wynikać ze struktury zadania (zadań). Liczba wyborów (opcji): od 4 do 8; przy grupowaniu od 18 do 24. W menu podajemy wykaz tylko potrzebnych opcji. Nieaktywne wybory usuwamy lub wyraźnie oznaczamy.
255. **23. Dlaczego mówienie i pisanie „wybór opcji” jest przykładem informatycznego masła maślanego (pleonazmu):** Opcja = (z tć.) Wybór
256. **24. Nazwij trzy typowe elementy nawigacji i dwa typowe zasobniki. Możesz podać nazwy polskie i angielskie:** Elementy nawigacyjne: zakładka (tab), Pasek adresu (address bar), okrychy nawigacji (breadcrumbs), odsyłacze (hyperlinks). Zasobniki: okna (windows), szyby (panes), panele (panels), paski narzędzi (toolbars), paski menu (menu bars)
257. **25. Microsoft wprowadził w pakiecie Office 2007 koncepcję wstążki (taśmy, ang. ribbon). Na czym to polega?:** Wstążki łączą paski menu, paski narzędzi, zakładki i panele. W tym rozwiązaniu polecenia są zorganizowane w zbiór zakładek.
258. **26. Omów prawa Fittsa:** Określa czas przemieszczenia obiektu z jednego miejsca do drugiego za pomocą graficznego urządzenia wejścia w funkcji odległości od celu i wielkości celu. Prawo Fittsa należy brać pod uwagę podczas projektowania układu elementów na ekranie, w witrynie, w oknie aplikacji.
259. **27. Omów prawa Hicksa:** Wiąże zależnością logarytmiczną czas potrzebny do wyboru jednej możliwości z n-elementowej listy. Zakłada się jednakowe prawdopodobieństwo wyboru każdej z pozycji. Prawo Hicksa można interpretować jako głębokość drzewa decyzyjnego albo jako efekt przeszukiwania binarnego. Pozycje na liście muszą być uporządkowane.
260. **1. Nazwij (po polski i po angielsku) przynajmniej siedem elementów graficznego interfejsu użytkownika służących do wprowadzania danych:** Pola tekstowe (text boxes), listy (list boxes), listy rozwijane (drop-down lists), kombinacje list rozwijanych i pól tekstowych (combo boxes), pola wielokrotnego wyboru (check boxes), pola wyboru (radio buttons), suwaki (sliders), wybieranie dat (date pickers), dymek (ballon)
261. **2. Za pomocą jakich rozwiązań GUI konwencjonalnie realizujemy wybory wykluczające się wzajemnie?:** Przyciski radiowe (radio buttons)
262. **3. Za pomocą jakich rozwiązań GUI konwencjonalnie realizujemy dokładne wybory z dużych przedziałów liczb naturalnych?:** Pokrętła (regulatory obrotowe, spin controls)
263. **4. Czym różni się pasek stanu (ang. status bar) od paska postępu (ang. progress bar)?:** Pasek stanu wyświetla dane o stanie okna, zadaniach w tle lub inne informacje, stosownie od kontekstu. Pasek postępu umożliwia śledzenie postępu w wykonywaniu długotrwałych operacji.
264. **8. Jak w GUI odróżnia się redagowalne pola tekstowe od pól stałych i (Lub) etykiet?:** Redagowalne pole tekstowe jak i pole zmienne przedstawia się często jako obramowane pole oraz z jaśniejszym tłem, dające wrażenie wcięcia. Natomiast etykieta czy też pola stałe nie mają takiego obramowania.
265. **9. Wyjaśnij, na czym polega dobre usytuowanie etykiet opisujących pola tekstowe:** Dobrze usytuowane etykiety powinny być wyrównane do prawej i z dwukropkami.

266. **10. Co to są pola z automatycznym wyjściem? Kiedy należy je stosować?:** Służą to wprowadzania danych o określonym formacie: dat, NIP-ów itp
267. **11. Podaj konwencje stosowane w polach wyborów wielokrotnych i wyborów wykluczających.:** Wybór wykluczający się z wartością domyślną. Pole kontrolne Wł. -Wyt. Przy polach wykluczających. Pola wyboru dla danych: dyskretnych, o małej liczbie niezmiennych opcji wymagających opisu, zrozumiałych, gdy są widoczne równocześnie i można je porównać.
268. **12. Kiedy zamiast pola wyboru wypada zastosować listę?:** Jeśli liczba możliwości przekracza 8, rozważ użycie listy.
269. **13. Kiedy nie należy stosować pól wyboru? Co można zastosować w zamian?:** Nie stosuj pola wyboru, gdy nie wiadomo, co znaczy pole niezaznaczone. Do wykluczających się możliwości. Wtedy stosujemy wybór wykluczający (radio buttons).
270. **14. Czy i jaka różnica istnieje między listą rozwijaną a menu?:** Lista rozwijana oszczędza miejsce na ekranie, można wybrać tylko jedną pozycję, pozycje nie są widoczne równocześnie.
271. **15. Podaj trzy spośród ośmiu zaleceń i rad dotyczących organizowania list.:** Usuwać z listy pozycje aktualnie niedostępne. Dobierać szerokość listy według najdłuższej pozycji. Sortuj pozycje w sposób przewidywalny dla użytkownika. Wskazywać wartości domyślne przez zaznaczenie popularnego wyboru.
272. **16. Przedstaw dwa z czterech zaleceń dotyczących grupowania kontrolek.:** Nie używaj ramki dla pojedynczej kontrolki. Nie nadużywaj ramek w ramkach. Stosuj konsekwentnie jeden styl ramek i separatorów (poziomych linii). Pola wyboru grupuj w ramkach, panelach lub hierarchicznie. Grupuj pola w ramkach, oddzielaj wyraźnymi odstępami.
273. **18. Co to jest ikona w GUI? Jakiej powinna mieć cechy?:** Ikona może reprezentować skrót, plik, katalog, program, narzędzie i każdy inny obiekt, z którym użytkownik wchodzi w interakcję. Rozmiary od 16x16 do 128x128. Ikona powinna być: rozpoznawalna, czytelna, prosta, odróżnialna od innych.