

1. Jaké jsou základní kroky návrhu UI?

- Návrh (*product statement, business požadavky, persony, scénáře, lo-fi*)
- Implementace (*hi-fi*)
- Vyhodnocení (heuristická analýza, uživatelské testování)

2. Co je to „Product statement“?

- krátký popis produktu, ze kterého je patrná **cílová skupina** uživatelů a **smysl produktu**

3. Co říká zásada 80:20 (někdy se jí říká také 90:10)?

- 80 % uživatelů v reálu používá jen 20 % funkcí systému (*na ty se vyplatí se soustředit*)

4. Na jaké pozici by měla být v menu položka, která se používá nejčastěji?

- na první

5. Jaké druhy nástrojů k tvorbě lo-fi prototypu znáte?

- papír a tužka / Balsamiq, Axure, Figma

6. Co je hlavní důvod výroby lo-fi prototypů?

- menší náročnost než hi-fi, lze udělat pouze na papír, pomáhá komunikovat nápady

7. Co je hi-fi prototyp?

- aplikace v cílové platformě, může mít jen omezenou funkcionalitu, vypadá stejně

8. Jaké jsou hlavní rozdíly mezi lo-fi a hi-fi prototypem?

- lo-fi: neřeší podrobně grafiku a obsah, rychlý na tvorbu, levný, není na cílové platformě
- hi-fi: vytváří dojem cílové grafiky, obsahu, běží na cílové platformě, interaktivní, dražší

9. Jaký je rozdíl mezi termíny „wireframe“ a „mockup“?

- wireframe: popisuje layout, funkcionalitu bez barev a designu, postrádá styl
- mockup: vystavěn na wireframe, může být trochu více zpracovaný

10. Jaké druhy testování bez uživatelů znáte?

- kognitivní průchod, heuristická analýza

11. Kdo provádí testování bez uživatelů?

- expert (*člověk, který zná principy uživatelského návrhu*)

12. Co to je „cognitive walkthrough“?

- expert prochází systémem, snaží se vcítit do role uživatele (*co by uživatel dělal?*)
- oproti heuristické analýze (*systém jako celek*) se zde hodnotí jednotlivé úkoly a jejich cíle

13. Co je heuristická evaluace?

- máme určité heuristiky (10 pravidel), hodnotíme, jestli systém tato pravidla naplňuje
- např.: viditelnost stavu systému, shoda mezi systémem a zvyklostmi, prevence chyb, kouknout a vidět, flexibilita a efektivita, smysluplné chybové hlášky, dokumentace

14. Jaké jsou jednotlivé kroky heuristické evaluace?

- představení scénářů expertům (představení)
- zhodnocení jednotlivých pravidel a zjištění problémů (evaluace)
- posouzení závažnosti zjištěných problémů (priority assessment)
- diskuze o výsledcích s design týmem (reporting)

15. Jaký je ideální počet expertů k provedení heuristické evaluace?

- 8 *(více lidí většinou už nenajde více problémů)*

16. Vysvětlete termín „Usability“

- použitelnost, jak dobře může uživatel v daném kontextu použít produkt k dosažení cíle
- jednoduchost naučit se používat systém, provádět úkoly rychle, s minimem chyb

17. Co je to „Usability testing“?

- pozorování uživatelů, kteří používají systém, ověření, zda je systém reálně použitelný

18. Co je to „Qualitative Usability testing“?

- malý počet zúčastněných, kontroluje, jak se pracuje se systémem, individuální
- „Jak se ti se systémem pracuje?“

19. Co je to „Quantitative Usability testing“?

- velké množství zúčastněných, výsledkem jsou čísla, používá se statistické metody
- „Jak dlouho trvá vybrat položku v menu?“

20. Jaké typy testování s uživateli znáte?

- uživatelský dotazník, ethnographic observation, usability engineering

21. Co je to „Ethnographic observation“?

- pozorování uživatelů v přirozeném prostředí a zapisování si *(uživatel neví, že je pozorován)*

22. Co je to „Usability engineering“?

- pozorování uživatelů v cizím prostředí (usability labu), na předdefinovaných úkolech
- uživatelé jsou při práci sledováni, následně probíhá komunikace pozorovatel – tester

23. Kde a v jakých podmínkách se odehrává „usability engineering“?

- v usability labu, ale podmínky by měly být co nejrealističtější

24. Jakými způsoby můžeme vybrat účastníky uživatelského průzkumu?

- měli by reflektovat cílovou skupinu uživatelů systému

25. Co je to „demografická analýza“?

- proces, kdy analyzujeme pohlaví, věk, skupinu příjmů, koníčky uživatelů produktu

26. Co je to „screener“?

- krátký dotazník ke zjištění, zda má testovaná osoba požadované demografické vlastnosti

27. Co to je „persona“?

- prototyp reálného uživatele (*fiktivní postava*), používaný při návrhu
- má svou osobnost (*jméno, věk, pohlaví, koníčky, příběh*), názory, způsob používání systému

28. Jaké typy person znáte?

- Persona A: hlavní, typický uživatel systému, využije většinu funkcionalit
- Persona B: příležitostný uživatel, systém využije občasně a jen některé funkcionality
- Persona C: antipersona, uživatel, pro kterého systém není určen a v 99.9 % ho nevyužije

29. Co je to “Story telling”?

- příběhu osoby pomůže se do ní lépe vcítit a zajistit, aby systém odpovídal jejím potřebám

30. Jaké hlavní části by měl mít uživatelský dotazník (user survey)?

- představení cíle dotazníku, vysvětlení, proč vyžadujeme dané údaje
- porovnání, jak se činnost prováděla dříve, a jak se nyní provádí s naším systémem

31. Jak maximálně dlouho by mělo vyplňování uživatelského dotazníku trvat?

- 20 až 30 minut

32. Co to je a jaké nástroje používá “Remote testing”?

- testování na dálku (*Teams, Google Meet*)

33. Jaké jsou výhody a nevýhody remote testingu?

- výhodou je pro uživatele přirozené prostředí, možnost otestovat kohokoliv na celém světě
- nevýhodou je nutnost specializovaného stroje a HW, nemožnost vidět řeč těla

34. Co je to “Heat map”?

- mapa, kam uživatel na obrazovce nejčastěji kliká a kde hýbe myší
- kde uživatel kliká nejčastěji, tam je více červené zbarvení

35. Jaké chování uživatelů nejvíce snižuje výpovědní hodnotu tzv. „Heat maps“?

- označování textu myší při jeho čtení

36. Jaké uživatelské akce sledují tzv “Heat maps”?

- klikání, pohyb myší, scrollování myší

37. Nakreslete základní schéma, jakým lidé zpracovávají informace.

- informace ze senzorů => paměť senzorů => pracovní paměť => dlouhodobá paměť

38. Jaká je kapacita krátkodobé paměti?

- 4+1 kousků, trvá cca 200 ms; informace ze senzorů, pro zapamatování nutné opakovat

39. Jaká je kapacita dlouhodobé paměti?

- teoreticky neomezená, ukládá významné zkušenosti a poznatky, zapamatování trvá ~30 min

40. Jaké základní druhy senzorů obsahuje lidské oko?

- tyčinky: reagují na světlo, čípky: reagují na barvy

41. Kolik druhů čípků obsahuje lidské oko?

42. Na jaké barvy jsou citlivé čípky v lidském oku?

- modrou, zelenou a červeno-žlutou

43. Proč nejde dohromady červená barva textu a modré pozadí?

- jsou na opačné straně světelného spektra = oko je zaostřuje jinak

44. Co je to doplňková barva?

- barva na druhé straně barevného spektra, pro hledání můžeme využít Newtonův kruh
- pastelové barvy: silně tlumené bílou nebo šedou, využívají se jako podkladové

45. až 50. Jaká je doplňková barva k ...?

- červená (#FF0000) a cyan/azurová (#00FFFF)
- zelená (#00FF00) a magenta (#FF00FF)
- modrá (#0000FF) a žlutá (#FFFF00)

51. Co je to a co zobrazuje spektrogram?

- graf, který zobrazuje intenzitu jednotlivých frekvencí zvuku v čase
- čas na vodorovné ose, frekvence na svislé ose, intenzita zobrazena zbarvením bodu

52. Jaké základní druhy rozpoznání řeči (speech recognition) znáte?

- izolované rozpoznávání příkazů (*jen sada, určitá gramatika*)
- přirozené rozpoznávání příkazů (*ze skutečné řeči, program hledá klíčová slova*)

52. Může větná melodie ovlivnit význam věty?

- Ano

53. Kolik položek by mělo mít maximálně menu telefonní aplikace a proč?

- 3 až 5, vychází z maximálního počtu kousků, které si dokáže uložit krátkodobá paměť

54. Které části desktopu jsou z hlediska ovládání myši nejsnáze dosažitelné a proč?

- okraje, protože se o ně zastaví kurzor myši

55. Označte nejlepší umístění popisků zatržítkem a nejhorší křížkem.

- nejlepší: label nad komponentou (top-aligned), nejhorší: right-aligned, blbě: left-aligned
- u top-aligned můžou oči číst zeshora dolů, je to přirozené a nejrychlejší

56. Kdy je ve formuláři vhodné označit povinné položky a kdy naopak nepovinné?

- záleží na tom, kolik je kterých položek = označujeme ty, kterých je méně

57. Označte nejlepší indikaci povinného prvku ve formuláři zatržítkem a nejhorší křížkem

- Label* je nejhorší (*snadno se přehlédne*), Label* (Required) nejlepší

58. Kdy je pro volbu 1 z N lepší použít dropdown a kdy radio button group?

- radio button group pro méně položek, dropdown pro větší množství

59. Když se stránka v prohlížeči do určité doby nenačte, 99% uživatelů ji zavře. Jak dlouhá je přibližně tato doba?

- 20 sekund

60. Co je to responsivní (responsive) uživatelské rozhraní?

- rozhraní, které reaguje na velikost obrazovky a typ zařízení a přizpůsobí tomu vzhled

61. Kolik variant rozvržení (layouts) má zpravidla responzivní návrh UI a jaké to jsou?

- mobilní aplikace jeden-dva (landscape/portrait), webová tři (mobil, desktop, tablet)

62. Jaký konstrukt z CSS3 je nutný k implementaci responzivního UI?

- CSS @media queries

63. Proč je lepší v současné době používat tzv. "on mouse over" zobrazení informací?

- uživatel se nemusí bát toho, že ho proklik někde přesměruje

64. Vyjmenujte základní kroky návrhu UI jak byly prezentovány na přednášce.

- viz otázka 1: návrh => implementace => vyhodnocení

65. Co je to "lorem ipsum", kdy se používá a co je ještě lepší?

- výplňový text používaný u pracovních ukázek, lepší je použít reálný obsah

66. Jaká je přibližně kapacita lidské krátkodobé paměti a v čem se počítá?

- 4+1 kousků (*kousek = symbol, nebo jiný „chunk“*)

67. Na jakou barvu je lidské oko nejcitlivější?

- zelená (*zeleno-žlutá*), nejméně citlivé je na modrou až fialovou

68. Jak se uspořádávají taby (tabs) když se nevejdou vedle sebe? Nejlépe obrázek.

- pod sebe, doplňkové menu, rozhodně **ne** horizontální scrollování

69. Jak by na stránce měly být organizovány buttony OK a Cancel a jak by měly vypadat? Nejlépe obrázek.

- OK vlevo dole v dialogu, zvýrazněno, Cancel vedle toho

- záleží na platformě: web (OK Cancel) vs iOS + Android (Cancel OK)...

70. Co je to tzv. žlutá skvrna a jak ovlivňuje vizuální vnímání?

- místo na sítnici s největší hustotou čípků, místo nejostřejšího vidění

- okem se zaměřujeme tak, abychom četli tímto místem, okolí je neostře