

研究全般に関する質問

1. 機能的かつ安全なコードを作成するために使用したかった特定のライブラリやリソースはありますか？（該当する場合、リストを記入してください）

① はい（自由記述）

② いいえ

2. 指定されたライブラリを以前に使用または見たことがありますか？

① 以前に使用したことがある（例：プロジェクトで使用した）

② コードを見たことはあるが、自分で使用したことはない（例：プロジェクトで他の人がコードを書いた）

③ 使用したことも見たこともない

④ 分からない

3. 指定されたタスクと類似したコードを書いたこと、または見たことがありますか？

① 類似したコードを書いたことがある（例：類似タスクを含むプロジェクトで作業した）

② 類似したコードを見たことはあるが、自分で書いたことはない（例：プロジェクトで他の人がコードを書いた）

③ 書いたことも見たこともない

④ 分からない

システム・ユーザビリティに関する質問

以下の各項目について、指定されたライブラリとそのドキュメントに関する評価をお答えください。

4. このライブラリを頻繁に使用したいと思う。

- ① 強くそう思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

5. このライブラリは不必要に複雑だと感じた。

- ① 強くそう思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

6. このライブラリは使いやすいと感じた。

- ① 強くそう思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

7. このライブラリを使うには、技術的な専門家のサポートが必要だと思う。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

8. このライブラリのさまざまな機能は、適切に統合されていると感じた。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

9. このライブラリには一貫性のない点が多いと感じた。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

10. ほとんどの人が、このライブラリの使い方をすぐに学べると思う。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

11. このライブラリを使うのは非常に面倒だった。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

12. このライブラリを使用することに自信を持てた。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

13. このライブラリを使い始める前に、多くのことを学ぶ必要があったと感じた。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

14. 指定されたライブラリのほとんどの仕組みを理解しないと、タスクを完了できないと感じた。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

15. 将来的に、設定やパラメータを小さな変更だけで適切に調整できると思う。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

16. これらのタスクを行った後、指定されたライブラリについて全体的な理解が得られたと思う。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

17. このタスクを完了するために、指定されたライブラリのドキュメントを少し読むだけで必要な概念を理解できた。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

18. 指定されたライブラリのクラスやメソッドの名称は、それが提供する機能を適切に表していた。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

19. 指定されたライブラリを使って、タスクを実装するのは分かりやすく簡単だった。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

20. 指定されたライブラリのドキュメントを見たときに、有益な情報を簡単に見つけることができた。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

21. ドキュメント内に役立つ説明があった。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

22. ドキュメント内に役立つコード例があった。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

23. エラーを起こした際、意味のあるエラーメッセージや例外が表示された。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

24. エラーメッセージや例外の情報を使って、簡単に間違いを修正できた。

- ① 強く思う
- ② そう思う
- ③ どちらとも言えない
- ④ そう思わない
- ⑤ 全くそう思わない

ソフトウェア開発スキルに関する質問

この調査の一環として、仮想的なソフトウェア開発タスクが提示されます。以下のソフトウェア開発タスクについて、自身の実施能力を評価してください。

25. 脅威リスク分析を実施できる（例: 脆弱性の発生確率、攻撃による影響の評価など）。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

26. システムに対する潜在的なセキュリティ脅威を特定できる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

27. 攻撃者が用いる一般的な攻撃手法を特定できる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

28. システムが相互作用する環境（例: ハードウェア、ライブラリなど）における攻撃経路を特定できる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

29. プログラミング言語の一般的な脆弱性を特定できる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

30. ソフトウェアの設計において、脆弱性が悪用された際に攻撃者を隔離する仕組みを導入できる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

31. システムに対する潜在的な脅威を模倣（エミュレーション）できる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

32. システムのインターフェースや他のソフトウェアとの相互作用におけるセキュリティ対策を評価できる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

33. システムのインターフェースや他のハードウェアとの相互作用におけるセキュリティ対策を評価できる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

34. チーム内の他の開発者に対し、セキュリティ前提条件や要件を適切に伝え、誤解による脆弱性の導入を防ぐことができる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

35. システムの詳細を他の開発者と共有し、コードの包括的なセキュリティレビューを実施できる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

36. 内部・外部のセキュリティインシデントの教訓を共有し、開発チーム全体が潜在的な脅威を認識できるようにできる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

37. 組織の経営陣に対し、特定されたセキュリティ問題と、それを修正する際のコストとリスクのトレードオフを効果的に伝えられる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

38. セキュリティ専門家に対し、必要な機能を伝え、適切な安全対策（例: 安全なライブラリ、設計パターン、プラットフォーム）について助言を得ることができる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

39. 本番環境で脆弱性が発見された場合に、組織内の適切な窓口や対応チームを特定し、連絡を取ることができる。

- ① 自信がない
- ② 少し自信がある
- ③ ある程度自身がある
- ④ かなり自信がある
- ⑤ 完全に自信がある
- ⑥ 質問の意味がわからない

一般的な技術的背景に関する質問

お答えに差支えがある場合は、未回答でも構いません。

40. 教育を含め、プログラミングを始めてからどのくらいの期間（年数）になりますか？（自由記述）

41. 教育を含め、C++のプログラミングを始めてからどのくらいの期間（年数）になりますか？（自由記述）

42. 現在、プログラミングを必要とする仕事に従事していますか？

- ① はい
- ② いいえ
- ③ わからない

43. (上記で「はい」または「わからない」と回答した場合) C++でのコーディングは主な業務の一部ですか？

① はい

② いいえ

③ わからない

44. (上記で「はい」または「わからない」と回答した場合) 教育を除き、プロとしてのプログラミング経験は何年ですか？(自由記述)

45. (上記で「はい」または「わからない」と回答した場合) 教育を除き、C++のプロフェッショナルなプログラミング経験は何年ですか？(自由記述)

46. (上記で「はい」または「わからない」と回答した場合) 以下の職種のうち、自分に当てはまるものをすべて選択してください。

- ① 開発者 (プログラマ)
- ② システム管理者
- ③ DevOps エンジニア
- ④ 学術研究者 / 科学者
- ⑤ データサイエンス / 機械学習専門家
- ⑥ 教育者
- ⑦ エンジニア (SE)
- ⑧ マネージャー / チームリーダー
- ⑨ 該当なし
- ⑩ その他 (自由記述)

47. どのようにしてプログラミングを学びましたか？（該当するものをすべて選択してください）

- ① 独学
- ② オンライン講座
- ③ 大学 / 専門学校
- ④ 職場でのトレーニング
- ⑤ プロフェッショナル認定プログラム
- ⑥ プログラミング研修（コーディングブートキャンプ）
- ⑦ プログラミングを学んでいない

- ⑧ その他（自由記述）

48. ソフトウェアセキュリティに関する自身の知識をどのように評価しますか？

- ① 非常に高い
- ② 平均以上
- ③ 平均的
- ④ 平均以下
- ⑤ 非常に低い

49. 以下のうち、受けたことのあるセキュアプログラミングに関するトレーニングをすべて選んでください。

- ① 会社が主催するイベントで受講
- ② 仕事をしながら学んだ
- ③ 学校 / 大学で受講
- ④ ワークショップ / セミナーで受講
- ⑤ オンライン講座で受講
- ⑥ 独学
- ⑦ 受けたことがない

☐

50. コンピュータセキュリティの分野での実務または研究経験の合計年数は？（仕事やセキュリティ関連分野の学習を含む）（自由記述）

一般的な背景に関する質問

51. あなたの年齢（年齢を記入してください）

その他のオープン質問

52. 本研究、本実験、本ライブラリ等について、その他に気になる部分がありましたらお答えください

（自由記述）