

(参考1) 技術課題の概要と学べること・身に付く力

観点	技術課題の概要	学べること・身に付く力
UI・UX	指定する技術課題なし 仮想のお題から参加者独自でアイデア発想し、実装	DX時代に必要なアイデア発想、デザイン力（簡単なガイドや場の提供のみ実施し、参加者にて独学いただく想定）
アルゴリズム	最短経路問題を解くアルゴリズムの実装や改良	世の中の仕組みを支える基礎理論の理解や思考力・実装力
アプリケーション	サンプル画面アプリのバグFIXや機能追加	より早くビジネス価値を提供できるモダンWebアプリ開発の実践的な知識・ノウハウ
DevOps	CI/CDツールを用いた環境構築とアプリのビルド・デプロイ	より早くビジネス価値を提供できるCI/CDの実践的な知識・ノウハウ
データ分析	データ分析ツールを用いた巨大なGPSデータの解析と問題解決	大量データから価値を見出すための分析の実践的な知識・ノウハウ
セキュリティ	外部・内部からのサイバー攻撃への対策	自社や重要システムの情報資産を適切に守るためのセキュリティ対策の実践的な知識・ノウハウ
ミドルウェア	PaaSを用いたデータベース構築	より早くビジネス価値を提供できるマネージドサービスの実践的な知識・ノウハウ
クラウド	IaCを用いたAWS環境構築と非機能実装	開発スピードと非機能を兼ねそらえたクラウド実装の実践的な知識・ノウハウ

(参考2) 活用を想定する代表的な技術要素と参考リンク

観点	技術要素	参考リンク
アプリケーション /データ分析	TypeScript	https://www.typescriptlang.org/
	Python	https://www.python.jp/
	Pandas	https://pandas.pydata.org/
	Jupyter Notebook	https://jupyter.org/
	SageMaker	https://aws.amazon.com/jp/sagemaker/
DevOps	Jenkins	https://www.jenkins.io/
	Gitlab	https://www.gitlab.jp/
クラウド /ミドルウェア /セキュリティ	Nginx	https://www.nginx.co.jp/
	Tomcat	https://tomcat.apache.org/
	Java	https://www.java.com/ja/
	MySQL	https://www.mysql.com/jp/
	VPC	https://aws.amazon.com/jp/vpc/
	EC2	https://aws.amazon.com/jp/ec2/
	ELB	https://aws.amazon.com/jp/elasticloadbalancing/
	Auto Scaling	https://aws.amazon.com/jp/autoscaling/
	RDS	https://www.mysql.com/jp/
	Lambda	https://aws.amazon.com/jp/lambda/
	CloudWatch	https://aws.amazon.com/jp/cloudwatch/
CloudFormation	https://aws.amazon.com/jp/cloudformation/	