

Task-oriented interactions in Microsoft Teams with messaging extensions



한국마이크로소프트
FastTrack Engineer 정 기 남



Agenda

Messaging extensions overview

Action commands

Creating action commands

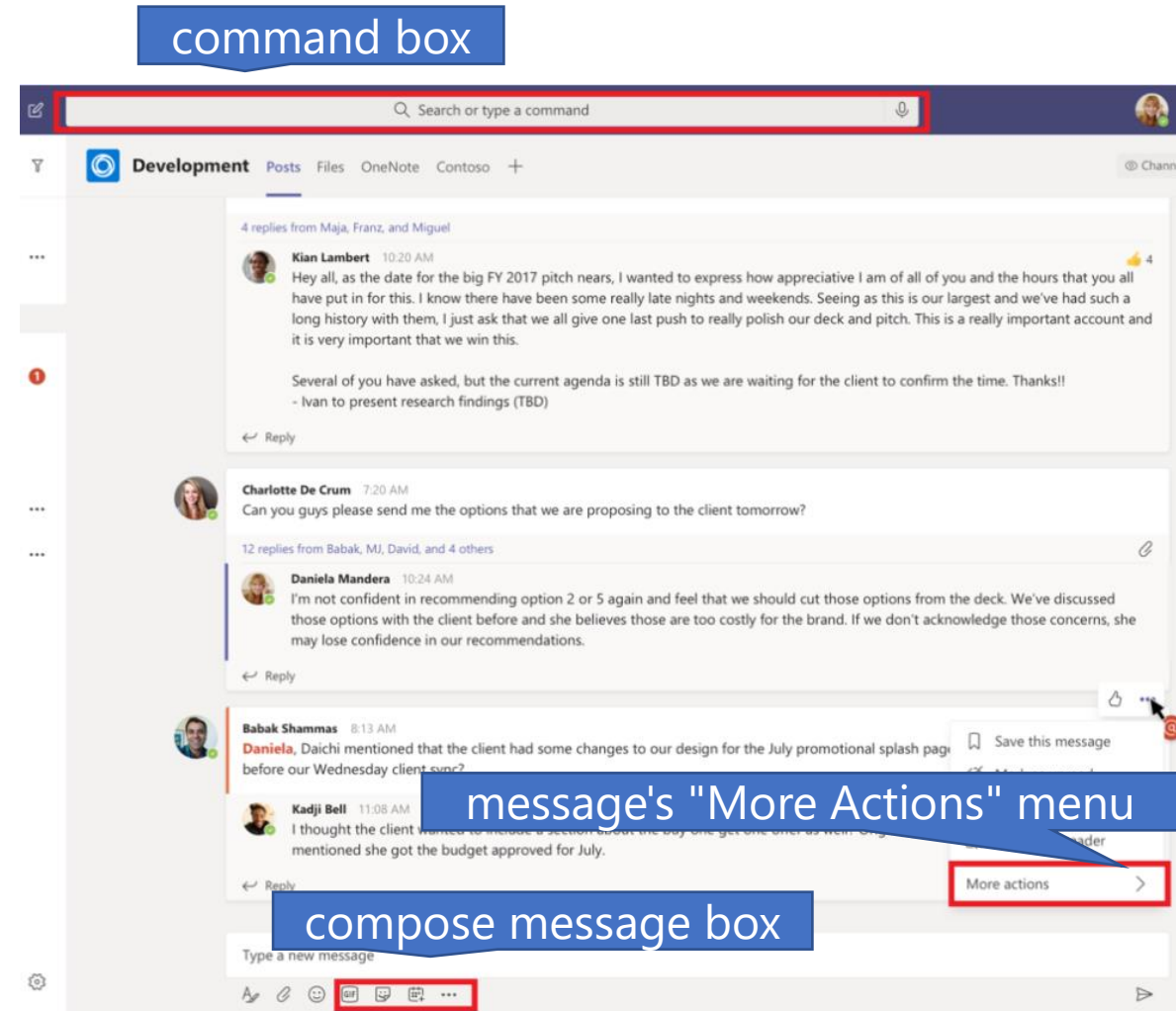


Microsoft Teams Messaging Extensions



What are Microsoft Teams messaging extensions?

- 사용자가 Microsoft Teams 클라이언트의 단추 및 양식을 통해 웹 서비스와 상호 작용할 수 있도록 합니다.
- 작업 호출 (Invoke actions)
- 검색어 실행 (Execute search queries)
- 추가 세부정보로 URL 확장 (Expand URLs with additional detail)



Messaging extension scenarios

- 외부 시스템에서 작업 수행 및 결과를 대화에 출력
- 여러 단계를 포함하는 복잡한 작업을 완료하고 결과를 공유합니다.

How they work

- Microsoft Teams의 다음 위치 중 하나에서 호출할 수 있습니다.:
 - Command box
 - Compose message box
 - Message's "More Actions" menu
- 웹 서비스로 구현
- Microsoft Teams는 Bot Framework을 를 통해 웹 서비스와 통신합니다.
- 메시징 확장은 Bot Framework 으로 등록됩니다.
- 웹 서비스는 작업 모듈 또는 다양한 포맷의 카드로 응답합니다.

Types of messaging extensions

Action commands

- 사용자에게 정보 수집 및 조치를 위한 작업 모듈 제공
- 선택적으로 다른 작업 모듈, 일반 텍스트 메시지 또는 서식이 풍부한 적응형 카드로 응답

Search commands

- 사용자가 명령 상자에서 외부 시스템을 검색하거나 메시지 상자를 작성할 수 있습니다.

Developing action commands

작업 명령(Action command)은 다음 위치에서 트리거될 수 있습니다.:

- Command box
- Compose message box
- Message's context menu

호출 시 등록된 웹 서비스로 JSON 페이로드 전송

웹 서비스는 웹 인터페이스 또는 적응형 카드로 구현된 태스크 모듈로 응답합니다.

Register action command messaging extensions in the app manifest

```
"composeExtensions": [  
  {  
    "botId": "<REPLACE_WITH_MICROSOFT_APP_ID>",  
    "canUpdateConfiguration": false,  
    "commands": [  
      {  
        "id": "planetExpanderAction",  
        "type": "action",  
        "title": "Planet Expander",  
        "description": "Lookup the details of a planet.",  
        "context": [ "compose", "message"],  
        "parameters": [...],  
        "fetchTask": true  
      }  
    ]  
  }  
]
```

속성 설명 : <https://docs.microsoft.com/ko-kr/microsoftteams/platform/resources/messaging-extension-v3/create-extensions>

How will the action command respond?

메시지가 사용자에게 다시 설정되는 방식을 결정합니다.

- 작성 메시지 상자에 메시지를 삽입하시겠습니까?
- 대화에 직접 응답하시겠습니까?

대화에 직접 응답할 때 앱 매니페스트에 웹 서비스도 봇으로 등록해야 합니다.

대화에 직접 응답하는 경우 나중에 봇을 통해 메시지를 업데이트/삭제할 수 있습니다.

Create and send the task module when the action command is invoked

```
export class PlanetBot extends TeamsActivityHandler {  
    // handle the Activity type = "composeExtension/fetchTask"  
    protected handleTeamsMessagingExtensionFetchTask(  
        context: TurnContext,  
        action: MessagingExtensionAction  
    ): Promise<MessagingExtensionActionResponse> {  
        const adaptiveCardSource: any = require("../planetSelectorCard.json");  
        const adaptiveCard = CardFactory.adaptiveCard(adaptiveCardSource);  
  
        let response: MessagingExtensionActionResponse = <MessagingExtensionActionResponse>{  
            task: {  
                type: "continue",  
                value: { card: adaptiveCard, title: 'Planet Selector', height: 150, width: 500 }  
            };  
        };  
        return Promise.resolve(response);  
    }  
}
```

Card 종류 및 설명 : <https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/platform/task-modules-and-cards/cards/cards-reference#card-types>

Handling the messaging extension task module submission

```
export class PlanetBot extends TeamsActivityHandler {  
  // handle the Activity type = "composeExtension/submitAction"  
  protected handleTeamsMessagingExtensionSubmitAction(  
    context: TurnContext,  
    action: MessagingExtensionAction): Promise<MessagingExtensionActionResponse> {  
    switch (action.commandId) {  
      case 'planetExpanderAction':  
        const adaptiveCard = this.getPlanetDetailCard(action.data.planetSelector);  
        return Promise.resolve(<MessagingExtensionActionResponse>{  
          composeExtension: {  
            type: "result", attachmentLayout: "list", attachments: [adaptiveCard] }  
          });  
        break;  
      default:  
        throw new Error('NotImplemented');  
    } } }
```

실습 시간

Create action command messaging extensions

[실습 - 작업 명령 메시징 확장명 만들기 - Learn | Microsoft Docs](#)

Agenda

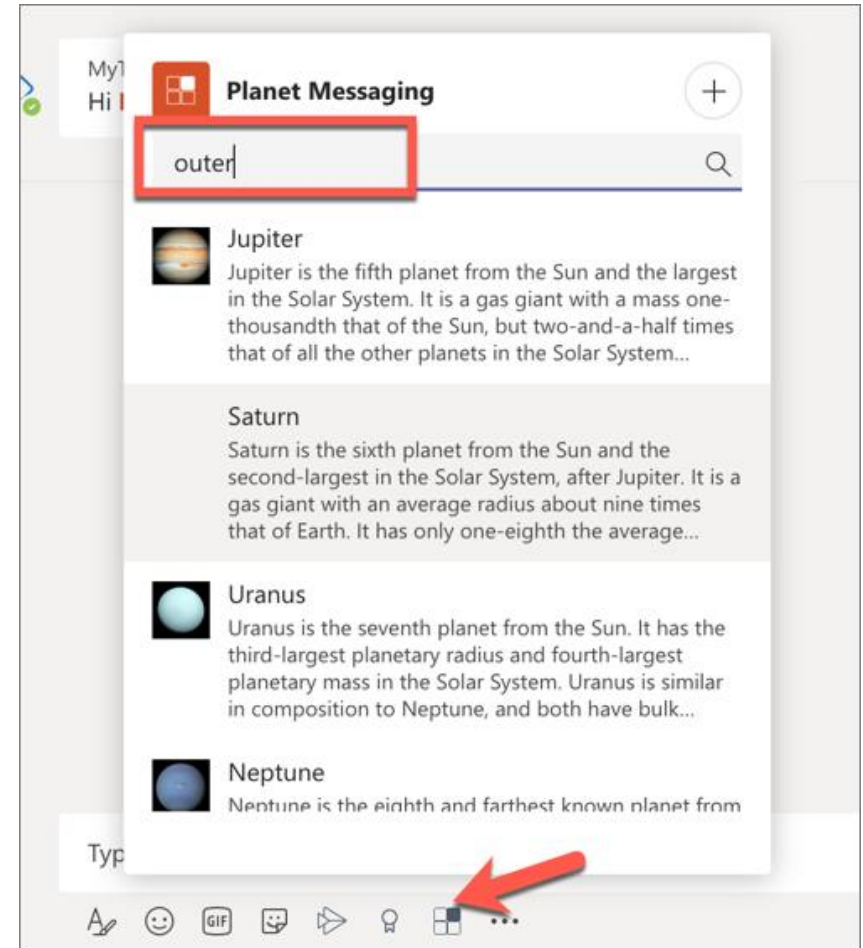
Search commands

Creating search commands



What are search commands?

- 작업 명령을 통해 사용자는 외부 시스템에서 정보를 검색할 수 있습니다.
- 검색 쿼리가 Microsoft Teams에서 웹 서비스로 전송됩니다.
- 웹 서비스는 결과 목록 또는 그리드로 응답합니다.
- 사용자가 결과를 선택하면 작성 메시지 상자에 카드 또는 텍스트로 추가됩니다.



Register search command messaging extensions in the app manifest

```
"composeExtensions": [  
  {  
    "botId": "<REPLACE_WITH_MICROSOFT_APP_ID>",  
    "canUpdateConfiguration": false,  
    "commands": [  
      {  
        "id": "planetExpanderSearch",  
        "type": "search",  
        "title": "Planet Lookup",  
        "description": "Search for a planet.",  
        "context": [ "compose"],  
        "parameters": [{ title: "Planet", name: "searchKeyword",  
          description: "Enter 'inner', 'outer', or the name of a planet" }],  
      }  
    ]  
  }  
]
```


Responding to search command queries

```
export class PlanetBot extends TeamsActivityHandler {  
    protected handleTeamsMessagingExtensionQuery(context, query)  
        : Promise<MessagingExtensionResponse> {  
        // get the search query  
        let searchQuery = query.parameters[0].value.trim().toLowerCase();  
        // execute search logic  
        let queryResults: string[] = ...;  
        // get results as cards  
        let cards: MessagingExtensionAttachment[] = [];  
        queryResults.forEach((planet) => {  
            cards.push(this.getPlanetResultCard(planet));  
        });  
        let response: MessagingExtensionResponse = <MessagingExtensionResponse>{  
            composeExtension: { type: "result", attachmentLayout: "list", attachments: cards } };  
        return Promise.resolve(response);  
    }  
}
```

속성 설명 : <https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/platform/resources/messaging-extension-v3/search-extensions>

DEMO

Create search command messaging extensions

Thank You

