기타

- 바코드 프린트 사용방법
- 크리스탈 레포트 사용방법
- 프론트에서 크리스탈레포트 연동방법

바코드 프린트 사용방법

> ## 바코드 라이브러리 적용방법

1. 라라벨 패키지 정보

- name: milon/barcode
- version: v10.0.1
- url: https://github.com/milon/barcode.git
- php: ^7.3 ~ ^8.0

"DNS1D": "Milon\\Barcode\\Facades\\DNS1DFacade",
"DNS2D": "Milon\\Barcode\\Facades\\DNS2DFacade"

1. 바코드 print 사용방법

controller : db에서 데이터 불러옴 ->

view : 불러온 데이터를 가져와서 DNS1D 클래스를 통해 바코드와 연동

padding, margin 등을 적용하여 바코드의 출력위치를 지정

크리스탈 레포트 사용방법

MacOS에서 크리스탈 레포트 사용 및 윈도우 서버 접근 방법

1. 크리스탈 레포트 개요

크리스탈 레포트(Crystal Rep**PDF, Excel, Word** 등의 보고서 생성, **ERP**, 회계 시스템, **CRM** [illegible]합니다

2. MacOS에서 윈도우 서버 접근 방법

MacOS에서 윈도우 서버에서 실행 중인 크리스탈 레포트에 접근하려면 원격 데스크톱 연결 을 사용해야 합니다

2.1 Microsoft 원격 데스크톱 앱 설치

MacOS에서는 RDP(Remote Desktop Protocol) 파일을 **Microsoft** [illegible] 접속할 수 있습니다 이를 위해

- 앱 다운로드 경로:

  Microsoft Remote Desktop (App Store)

2.2 원격 데스크톱 연결 방법

1. **Microsoft Remote Desktop** 앱을 실행 합니다
2. **'Import from RDP File'** 또는 **'새 연결 추가'**를 선택합니다.
3. **RDP** 파일을 불러오거나 수동으로 서버 정보를 입력 합니다
4. **Username(**사용자명**)**과 **Password(**비밀번호**)**를 입력하여 로그인
5. 원격 데스크톱을 통해 윈도우 서버에 접속 하면 크리스탈 레포트를 사용할 수 있습니다.

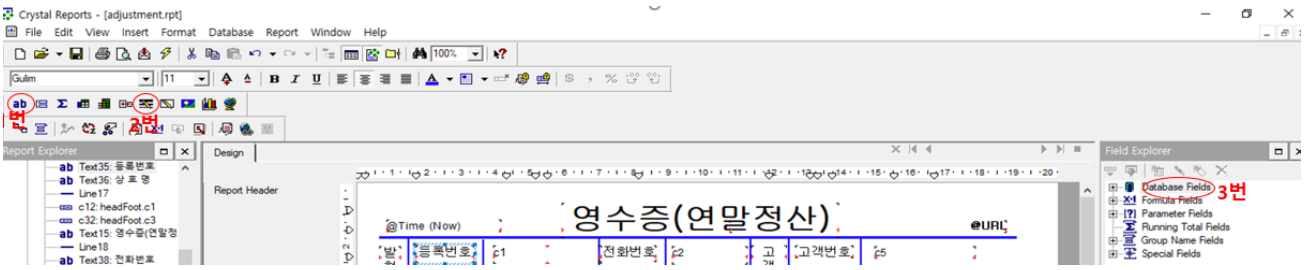
Enter Your Credentials

These credentials will be used to connect to [redacted].amazonaws.com (remote PC).

Username: Administrator

Password:

☐ Show password
Cancel
Continue



3. 크리스탈 레포트 실행

다음은 `.rpt` 파일을 열어 크리스탈 리포트에서 보고서를 편집할 때, 자주 사용하는 기능들 입니다

Crystal Reports - [adjustment.rpt]
File
Edit
View
Insert
Format
Database
Report
Window
Help
Gulim
11
100%
1번
2번
Report Explorer
Text35: 등록번호
Text36: 상 호 명
Line17
c12: headFoot.c1
c32: headFoot.c3
Text15: 영수증(연말정
Line18
Text38: 전화번호
Design
Report Header
@Time (Now)
영수증(연말정산)
@URL
등록번호
c1
전화번호
c2
고객번호
c5
Field Explorer
Database Fields
3번
Formula Fields
Parameter Fields
Running Total Fields
Group Name Fields
Special Fields

□1. 텍스트 상자 (Text Box)

□□□:

- 고정된 텍스트(라벨)를 추가할 때 사용합니다
- 예: `"사업자"`, `"전화"`, `"고객명"` 같은 문구

□2. 라인(Line) 생성 도구

□□□:

- 보고서에서 표(테이블)와 같은 구조를 만들 때 가로, 세로 선(Line)을 추가하는 기능입니다
- 예: 표의 구분선을 추가하여 가독성을 높일 때 사용합니다

□3. DB 필드 (Database Fields) - 동적 데이터 바인딩

□□□:

- DB에서 가져온 데이터를 자동으로 보고서에 반영하는 역할입니다
- 예: `{c1}` → `"사업자"`, `{c2}` → `"전화번호"` 등 값을 동적으로 불러옴

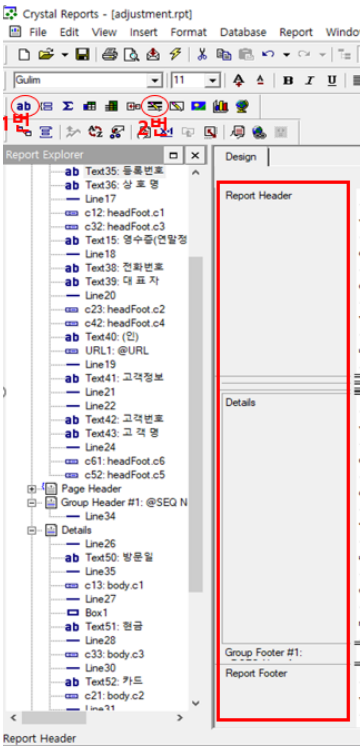
4. 크리스탈 리포트에서 합계 자동 정렬 방법

□□□: **ex)** 연말정산에서 데이터 한줄 한줄 추가 될때 합계가 맨 아래에 위치하는 방법

- **DB**에서 불러온 데이터**(Details)**가 동적으로 추가될 때, 맨 아래의 **"**합계**"**가 자동으로 내려가도록 설정
- **Header, Details, Footer**에서 같은 `position` 값을 이용해 구분
- `Section Expert` 및 `Suppress` 기능을 활용하여 필요한 섹션만 표시되도록 설정

---

1. 동적 로우 추가 시 Footer(합계) 자동 위치 조정



□□□:

- **Details(**바디**)**에서 데이터가 많아질수록 **Report Footer(**합계**)** 섹션이 자동으로 아래로 내려감
- **Report Footer**를 사용

Crystal Reports - [adjustment.rpt]
File Edit View Insert Format Database Report Windo
Gulim
11
1번
2번
Report Explorer
Text35: 등록번호
Text36: 상 호 명
Line17
c12: headFoot.c1
c32: headFoot.c3
Text15: 영수증(연말정
Line18
Text38: 전화번호
Text39: 대 표 자
Line20
c23: headFoot.c2
c42: headFoot.c4
Text40: (인)
URL1: @URL
Line19
Text41: 고객정보
Line21
Line22
Text42: 고객번호
Text43: 고 객 명
Line24
c61: headFoot.c6
c52: headFoot.c5
Page Header
Group Header #1: @SEQ N
Line34
Details
Line26
Text50: 방문일
Line35
c13: body.c1
Line27
Box1
Text51: 현금
Line28
c33: body.c3
Line30
Text52: 카드
c21: body.c2
Design
Report Header
Details
Group Footer #1:
Report Footer
Report Header

□□□ 방법**:**

1□**'Section Expert"**에서 **Report Footer** 설정 조정

- Report Footer를 우□ `"Section Expert"` 클릭
- `"Print at Bottom of Page"` 체크 해제**!**
- `"Keep Together"` 체□(이렇게 하면 데이터와 합계가 붙어서 나옴)

2□**Suppress** 조건 추가하여 **Report Footer**가 마지막에만 나오도록 설정

- Report Footer □ `"Suppress"` □ `X-2` 클릭
- 아래 조건을 입력

  `NOT ONLASTRECORD`
- 이렇게 하면 마지막 행에서만 **"**합계**"**가 표시됨**!**

□□□ 결과**:**

No	방문일	현금	카드	외상금액	합계
1	2024-11-10	10,000	50,000	0	60,000
2	2024-11-11	5,000	40,000	0	45,000
3	2024-11-12	8,000	35,000	0	43,000
	합계	**23,000**	**125,000**	**0**	**148,000**

✔ 데이터가 많아질수록 합계가 자동으로 맨 아래로 정렬됨

5. 크리스탈 리포트에서 **Database Fields**를 연동하여 데이터 치환하는 방법

□□□:
➡ □ `Database Fields`에서 불러온 데이터를 원하는 위치에 배치하여 동적으로 치환하기

---

1. `Database Fields`에서 필요한 데이터 가져오기

□□□ 방법**:**
1□ `Field Explorer` □ `"Database Fields"` 선택
2□□□(예 `{c1}`□, □`{c2}`, `{c3}` 등)
3□ □□□ □□□□□ □□□**(Report)** 디자인의 적절한 위치에 배치

---

2. 데이터 필드를 **Header, Details, Footer**에 적절히 배치하기

□□□ 방법**:**
✔ **Header(**헤더**)** 섹션**:**

- `{position} = "head-foot"` 데이터를 사용하여 회사명, 고객정보 등 배치
  ✔ **Details(**바디**)** 섹션**:**
- `{position} = "body"` 데이터를 사용하여 반복되는 상세 데이터 배치
  ✔ **Footer(**합계**)** 섹션**:**
- `{position} = "head-foot"` 데이터를 사용하여 총합 표시

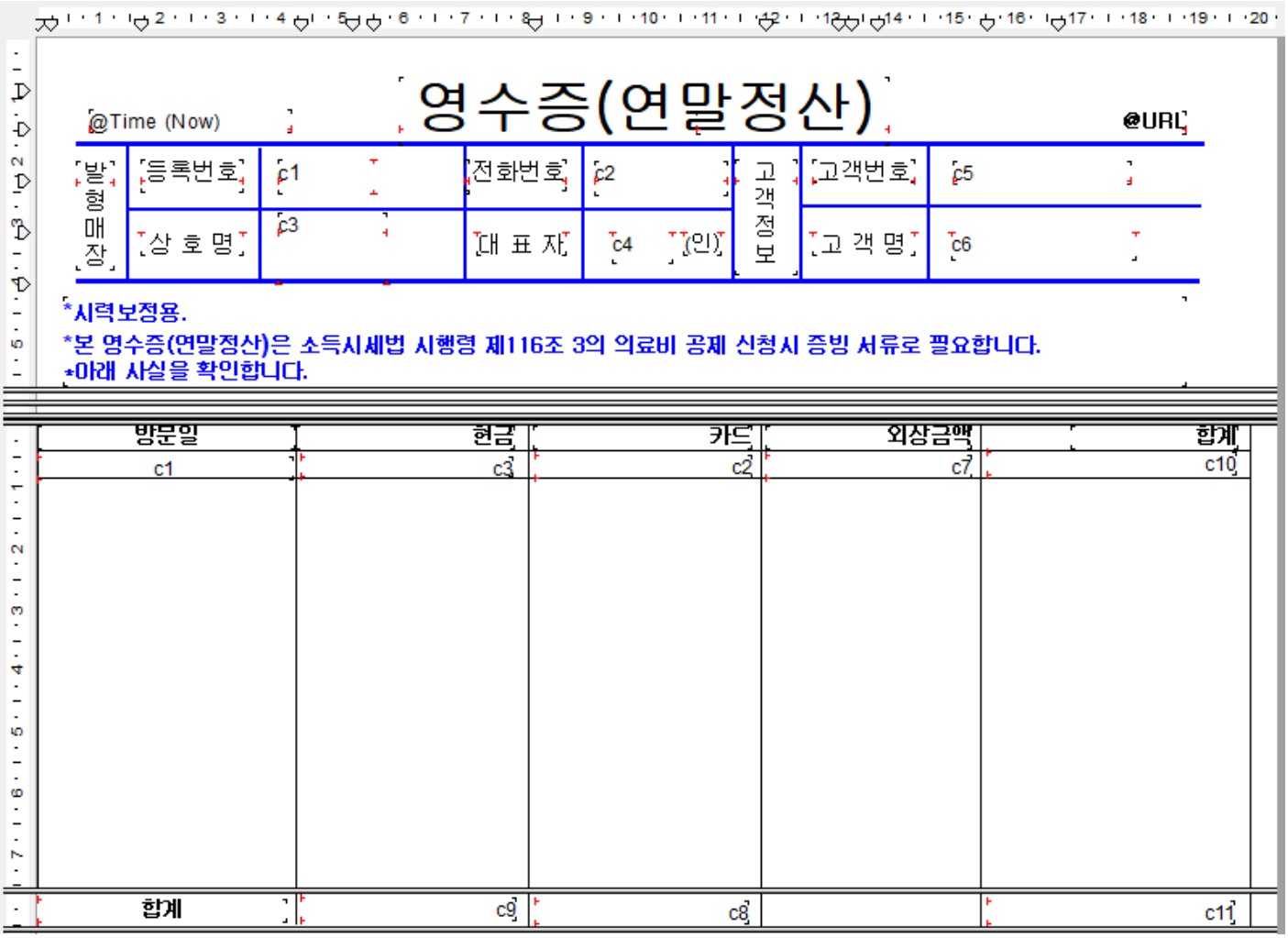
---

3. 예제**: Database Fields** 배치하기

□**Report** 디자인에서 데이터 배치 예시

위치	**Database Fields (**예제**)**	설명
Header	`{c1}` (사업자번호)	보고서 상단에 고정
Header	`{c2}` (전화번호)	보고서 상단에 고정
Details	`{c3}` (방문일)	데이터가 동적으로 반복됨
Details	`{c4}` (현금)	데이터가 동적으로 반복됨
Details	`{c5}` (카드)	데이터가 동적으로 반복됨
Details	`{c6}` (합계)	데이터가 동적으로 반복됨
Footer	`{c7}` (총합계)	마지막 행 아래에 위치

✔ [illegible]
✔ [illegible]



프론트에서 크리스탈레포트 연동방법

> “
>
> Crystal Report + Front 연동방법

1. 아래와 같이 이미 작업된 양식의 rpt파일이 존재한다면 해당 rpt파일에서 필요한 필드들을 확인합니다.

@Time (Now) 영수증(연말정산) @URL

발행매장	등록번호	c1	전화번호	c2	고객정보	고객번호	c5
	상 호 명	c3	대 표 자	c4 (인)		고 객 명	c6

*시력보정용.

*본 영수증(연말정산)은 소득시세법 시행령 제116조 3의 의료비 공제 신청시 증빙 서류로 필요합니다.

*아래 사실을 확인합니다.

방문일	현금	카드	외상금액	합계
c1	c3	c2	c7	c10
합계	c9	c8		c11

1-1 위와 같이 작성된 rpt 파일이 존재하지 않는다면 C:\ReCrystallizeServer\Reports\standard 경로로 이동후 필요한 양식과 가장 흡사한 양식을 찾아 복사해

2. 확인한 필드를 토대로 쿼리를 작성합니다.

```
-- opticalpos::federated/crystal/adjustment/subqry/insert1.sql


SELECT
    UNIX_TIMESTAMP() as created_on,
    2 as list_token,
    'head-foot' as position,
    -- 발행매장
    tax_no as c1,               -- 사업자등록번호
    tel_no as c2,               -- 전화번호
    branch_name as c3,          -- 상호명
    branch_manager as c4,       -- 대표자
    -- 고객정보
    company_no as c5,           -- 고객번호
    company_name as c6,         -- 고객명



    0 as d1,  -- dummy
    0 as d2,  -- dummy
    0 as d3,  -- dummy
    0 as d4,  -- dummy
    0 as d5,  -- dummy
    0 as d6,  -- dummy
    0 as d7,  -- dummy
    0 as d8,  -- dummy
    0 as d9,  -- dummy
    0 as d10  -- dummy



from dbr_company as mx
inner join dbr_sorder on mx.id = dbr_sorder.buyer_id
inner join dbr_branch on dbr_sorder.branch_id = dbr_branch.id



-- @where
group by mx.id
-- @order
```

```
-- opticalpos::federated/crystal/adjustment/subqry/insert2.sql

SELECT
    UNIX_TIMESTAMP() as created_on,
	2 as list_token,
	'body' as position,
	sorder_date as c1,                     -- 주문일자
    ccard_amt as c2,                       -- 카드 사용금액
    cash_amt as c3,                        -- 현금 사용금액
    coupon_amt as c4,                      -- 쿠폰 사용금액
    reward_use_amt as c5,                  -- 적립금 사용금액
    discount_amt as c6,                    -- 할인금 사용금액
    sum(sorder_sum) - ccard_amt - cash_amt - coupon_amt - reward_use_amt as c7, -- 외상 금액
    sum(ccard_amt) as c8,                  -- 해당일의 총 카드 사용금액
    sum(cash_amt) as c9,                   -- 해당일의 총 현금 사용금액
    sum(sorder_sum) as c10,                -- 해당일의 총 사용금액
    sum(sum(sorder_sum)) OVER () as c11,      -- 해당고객의 토탈 사용금액
	0 as d1,  -- dummy
    0 as d2,  -- dummy
    0 as d3,  -- dummy
    0 as d4,  -- dummy
    0 as d5,  -- dummy
    0 as d6,  -- dummy
    0 as d7,  -- dummy
    0 as d8,  -- dummy
    0 as d9,  -- dummy
    0 as d10  -- dummy

from
	dbr_sorder
	inner join
		( select
	    buyer_id, dbr_company.id as id
    from
	    dbr_company
	    inner join dbr_sorder on dbr_company.id = dbr_sorder.buyer_id
    group by buyer_id
	 ) as mx
	on mx.buyer_id = dbr_sorder.buyer_id
```

```
inner join dbr_sorder_bd on dbr_sorder.id = dbr_sorder_bd.sorder_id


-- @where
group by sorder_no
-- HAVING SUM(sorder_sum) - ccard_amt - cash_amt - coupon_amt - reward_use_amt <> SUM(sorder_sum)
-- @order
```

list-token :
position : rpt 파일에서 사용할 데이터필드의 섹션을 명시합니다.
c1 ~ c6 : head-foot section에 치환될 데이터들을 차례대로 작성합니다.
d1~d10 : 필요하다면 d1~d10까지 사용하여 데이터 필드를 채워줍니다.

3. crystal report를 사용하는 메뉴의 파라메터에 PrintVars를 추가합니다.

```
"PrintVars": {
        "QueryName": "opticalpos::federated/crystal/adjustment",
        "ReportPath": "standard/adjustment/adjustment.rpt",
        "ExportFmt": "PDF",
        "ServerPrinter": "",
        "CustomCode": "adjustment"
    },
```

QueryName : 위에서 작성했던 query를 입력해줍니다.

ReportPath : winodw server에서 rpt 파일을 저장했던 위치입니다.

ExportFmt : 레포트 출력시 파일의 형식입니다.

ServerPrinter : ""

CustomCode : 해당 커스텀을 구분할 수 있는 code입니다.

4. env(설정파일)에 REPORT_SERVER_URL 변수를 확인합니다.